

***[Oportunidades de melhoria para a Educação  
para a Saúde: O caso da utilização dos Agentes  
Eletrofísicos pelos fisioterapeutas em Portugal]***

Dissertação elaborada com vista à obtenção do Grau de Mestre em Ciências da  
Educação na especialidade de Educação para a Saúde

Orientadora: Professora Doutora Ana Luísa Dias Quitério

Júri: Presidente: Professor Doutor José Manuel Fragoso Alves Diniz

Vogais: Professora Doutora Maria Celeste Rocha Simões

Professora Doutora Ana Luísa Dias Quitério

**Cibele Polessi Cardeal - 2013**



## Resumo

O tema desta dissertação de mestrado enquadra-se na Educação para a Saúde (EpS). O problema de investigação relaciona-se com o facto de os fisioterapeutas serem profissionais de saúde que integram práticas de EpS, cuja função tem impacto na saúde dos utentes, podendo todavia, através de técnicas incorretamente utilizadas, contribuir para uma deterioração dessa mesma saúde. Até que ponto estão estes profissionais a utilizar os agentes eletrofísicos (EPA's) da forma mais adequada? Será que algo pode ser efetuado ao nível do currículo universitário para promover uma melhor utilização dos EPA's?

Foi efetuado um estudo de abordagem quantitativa, não experimental, que se centrou em realizar um levantamento da realidade portuguesa relativamente à disponibilidade e uso dos EPA's pelos fisioterapeutas portugueses. Convidaram-se os fisioterapeutas portugueses a preencherem o questionário intitulado “*Questionário de Agentes Eletrofísicos – versão portuguesa*”, o qual constitui uma adaptação de um instrumento australiano. A amostra incluiu 307 fisioterapeutas. Os resultados evidenciaram que alguns EPA's estão disponíveis para mais de 78% dos fisioterapeutas. Adicionalmente, verificou-se que a formação inicial e a evidência em investigação são fatores com forte influência na escolha e uso dos EPA's.

Os resultados permitem identificar algumas pistas e dar algumas sugestões de como melhorar o currículo universitário no ensino dos EPA's e desta forma contribuir para a promoção da saúde e prática de EpS. As evidências encontradas constituem um ponto de partida relevante para a discussão sobre o desenvolvimento de currículos contemporâneos ao nível do ensino dos EPA's e sua integração nas práticas de EpS.

**Palavras-chave:** Agentes eletrofísicos; educação para a saúde; eletroterapia; fisioterapia; formação inicial; promoção para a saúde.

## **Abstract**

This master dissertation relates to Health Education. The research problem relates to the fact that physiotherapists are health care professionals whose role has an impact on the well-being and the health of patients. They may however, through incorrectly used techniques, contribute to a deterioration of that well-being and health of users. To what extent are these professionals using the electro physical agents (EPA's) the most appropriate way? Is there something that can be done at the level of the university curriculum to promote better use of EPA's?

Through an empirical, quantitative, and non-experimental study we carried out a survey of the Portuguese reality regarding the availability and use of EPA's by Portuguese physiotherapists. We invited them complete a questionnaire entitled "Questionário de Agentes Eletrofísicos – versão portuguesa", which is an adaptation of an Australian instrument. We received 307 valid questionnaires. The results showed that some EPA's are available to more than 78% of physiotherapists. Additionally, it was found that the initial training and research evidence are factors with a strong influence on the choice and use of EPA's. The results allowed the identification of some cues and the elaboration of some suggestions on how to improve the university curriculum in the teaching of EPA's, and thus contribute for Health Promotion, and Health Education.

The results of this study represent an advance in the knowledge of the use of EPA's in Portugal, and its inclusion into health education practices. The evidence constitute a relevant starting point to the discussion on how to improve its university curriculum in a contemporary way.

**Keywords:** Electro physical Agents; Electrotherapy; Health Education; Health promoting; Initial Training; Physiotherapy.

## **Agradecimentos**

Agradeço a todos os professores com quem cruzei nesta jornada e que me proporcionaram um grande crescimento profissional e pessoal.

Agradeço em especial ao meu esposo Nuno Cardeal, que sempre foi e é o meu alicerce, meu companheiro, meu amigo, e que me deu um apoio inigualável para que acabasse este mestrado. Sem ele não o teria feito.

## **Índice**

Resumo .....	I
Abstract .....	II
Agradecimentos .....	III
Índice .....	IV
Índice de tabelas e gráficos .....	VI
Lista de abreviaturas e siglas .....	VII
1. Introdução .....	1
2. Revisão da Literatura .....	7
2.1 Conceito de saúde .....	7
2.2 Conceito de promoção e educação para a saúde .....	8
2.3 O papel do educador para a saúde .....	12
2.4 O fisioterapeuta enquanto educador para a saúde .....	14
2.5 O papel da formação inicial na fisioterapia e sua influência na eletroterapia .....	21
2.6 Resumo da Revisão da Literatura – Algumas Considerações .....	26
3. Modelo de Análise .....	28
4. Metodologia .....	29
4.1 Objetivos .....	29
4.2 Procedimentos metodológicos .....	29
4.3 Amostra .....	30
5. Resultados .....	32

5.1	Caracterização da Amostra.....	32
5.2	Disponibilidade e Frequência de Utilização dos EPA’s.....	33
5.3	Fatores que Influenciam a Escolha e Utilização dos EPA’s.....	35
5.4	Métodos de Aprendizagem Obtidos na Formação do Fisioterapeuta.....	36
5.5	Preparação Académica do Ft para Utilização dos EPA’s.....	37
5.6	Diferenças de Pensamento entre Formandos de Instituições Públicas e Privadas.....	41
6.	Discussão .....	42
6.1	Disponibilidade e Utilização dos EPA’s .....	42
6.2	Fatores que Influenciam a Escolha e Utilização dos EPA’s e Modelos de Aprendizagem Obtidos na Formação do Ft .....	46
6.3	Preparação Académica do Ft para Utilização dos EPA’s.....	50
6.4	Diferenças de Pensamento entre Formandos de Instituições Públicas e Privadas.....	53
6.5	Resumo de recomendações e suas implicações para a EpS.....	53
7.	Conclusões .....	57
8.	Referências Bibliográficas .....	61
9.	Anexos .....	67
9.1	Anexo A – Email da APF para todos os fisioterapeutas associados com link para o questionário.....	68
9.2	Anexo B - Questionário de Agentes Eletrofísicos - versão portuguesa .....	72

## **Índice de tabelas e gráficos**

Tabela 1 – Modelo de Análise .....	28
Tabela 2 – Caracterização da amostra .....	33
Gráfico 1 – Disponibilidade e Utilização dos EPA’s .....	34
Tabela 3 – Frequência de Utilização Diária, Mensal e Anual EPA’s em percentagem .....	35
Tabela 4 – Fatores que influenciam a escolha e utilização dos EPA’s .....	36
Tabela 5 – Importância dos métodos de aprendizagem na formação do fisioterapeuta .....	37
Tabela 6 – Perceção nível de preparação dos fisioterapeutas recém-formados (em percentagem).....	38
Tabela 7 - Perceção nível de preparação dos fisioterapeutas experientes (em percentagem) .....	40
Tabela 8 – Tabela cruzada entre nível de preparação dos recém-formados e instituições de ensino superior .....	41
Tabela 9 - Nível de preparação dos fisioterapeutas recém-formados (não preparados + pouco preparados), em percentagem. ....	51



## Lista de abreviaturas e siglas

APF	Associação Portuguesa de Fisioterapeutas
AVC	Acidente cardiovascular
DNPM	Desenvolvimento neuro psicomotor
e.g.	(por exemplo)
EPA's	Agentes eletrofísicos
EpS	Educação para a Saúde
Ft	Fisioterapeuta
i.e.	(isto é)
OMS	Organização Mundial da Saúde
p.	Página
RCTs	Testes com controlo restrito
TENS	Estimulação elétrica sensorial
UNICEF	Fundo das Nações Unidas para a Infância
n.º	Número
n.d.	<i>no date (sem data)</i>
WCPT	Confederação Mundial de Fisioterapia

## 1. Introdução

O conceito de saúde segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) (OMS, 1978) é entendido como um “*estado completo de bem-estar físico, mental e social e não somente ausência de doença*”.

Em 1978 numa Conferência Internacional sobre Cuidados de Saúde Primários, realizada em Alma-Ata, no Cazaquistão com o tema *Saúde para Todos no Ano 2000*, a OMS (OMS, 1978) exortou todos os povos ao redor do mundo a reconhecerem a saúde como um objetivo fundamental e a disponibilizarem os cuidados de saúde primários como seus fundamentos conceptuais. Deveriam contribuir para se atingir um nível de saúde que permita aos cidadãos levar uma vida saudável e economicamente produtiva. Nesta conferência criou-se a Declaração de Alma-Ata (OMS, 1978) dando-se o primeiro passo numa nova direção referente às políticas de saúde, dando especial atenção à participação de toda a comunidade mundial, incitando a cooperação entre diferentes sectores da sociedade, todos os sectores e aspetos correlacionados ao desenvolvimento nacional e comunitário, designadamente a agricultura, a pecuária, a produção de alimentos, a indústria, a educação, a habitação, as obras públicas e as comunicações, entre outros. Esta conferência apelou à ação urgente e eficaz, internacional, para que os cuidados primários de saúde fossem levados a cabo em todo o mundo. Tal é particularmente importante nos países em desenvolvimento. A OMS, o Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) e outras organizações internacionais, solicitaram aos governos, a entidades multilaterais e bilaterais, a agências financeiras, enfim a todos os que têm algum papel no campo da saúde, a apoiar um compromisso mundial para com os cuidados primários de saúde e a canalizar mais recursos, financeiros, técnicos e outros, para esse fim, tendo especial atenção às maiores necessidades dos países subdesenvolvidos (OMS, 1978). Nesta conferência foram levantadas duas questões: Como atingir um nível de saúde que permitisse levar uma vida saudável e economicamente produtiva? Quais seriam as estratégias que deveriam ser tomadas para esse objetivo ser cumprido?

Posteriormente, na 1ª Conferência Internacional sobre Promoção da Saúde, realizada em Ottawa, Canadá, em Novembro de 1986, foi aprovada a Carta de Ottawa (OMS, 1986), que apresentou as orientações para atingir a *Saúde para Todos no Ano 2000* e seguintes. Esta conferência significou um novo movimento de saúde pública a nível mundial.

A Carta de Ottawa (OMS, 1986, p.1) definiu a promoção da saúde: “...A *promoção da saúde é o processo de capacitar as pessoas para aumentar o controlo sobre, e para melhorar, a sua saúde. Para atingir um estado de completo desenvolvimento físico, mental e bem-estar social, um indivíduo ou grupo deve ser capaz de identificar e realizar suas aspirações, satisfazer necessidades e mudar ou enfrentar o ambiente. A saúde é, portanto, vista como um recurso para a vida diária, não o objetivo de vida. A saúde é um conceito positivo enfatizando recursos sociais e pessoais, bem como as capacidades físicas. Portanto, a promoção da saúde não é apenas da responsabilidade do sector da saúde, mas vai além de estilos de vida saudáveis para o bem-estar. A promoção da saúde concentra-se em alcançar a equidade em saúde. Tem como objetivo reduzir as diferenças no estado de saúde atual e garantir a igualdade de oportunidades e recursos para que todas as pessoas possam alcançar o seu potencial de saúde. Isso inclui acesso à informação, habilidades para a vida e as oportunidades para fazer escolhas saudáveis. As pessoas não podem alcançar seu potencial de saúde, a menos que elas sejam capazes de assumir o controlo das coisas que determinam a sua saúde. Isto deve aplicar-se igualmente a homens e mulheres...*”(p.1).

Sendo assim, investir na promoção da saúde tornou-se um direito fundamental do ser humano, imprescindível para o desenvolvimento social. Ao serem demonstradas preocupações inerentes à promoção da saúde, levantou-se uma questão: Quais as práticas que deverão ser executadas para se promover a saúde?

A Educação para a saúde (EpS) surgiu então como uma das práticas utilizadas para a promoção da saúde, sendo definida como: “*qualquer combinação planeada de experiências de aprendizagem, realizada de forma a predispor, capacitar e reforçar o*

*comportamento voluntário que promove a saúde dos indivíduos, grupos e comunidades”* (Green & Kreuter, 1991), citados por (Russel, 1996, p. 5).

É nesta ótica de experiências de aprendizagem planificadas vivenciadas (das quais fazem parte as competências técnicas adquiridas na formação inicial), incluindo a melhoria do conhecimento e desenvolvimento de habilidades para a vida que favoreçam a saúde individual e da comunidade, que o fisioterapeuta intervém com uma postura ativa perante a sociedade. São necessários profissionais competentes com as aptidões, capacidades e habilidades técnicas para o desenvolvimento da promoção e educação para a saúde.

De acordo com o Ministério da Saúde (1989), o fisioterapeuta é definido como alguém que:

*“Trata e/ou previne perturbações do funcionamento músculo-esquelético, cardiovascular, respiratório e neurológico, actuando igualmente no domínio da saúde mental. A sua intervenção processa-se numa perspectiva bio-psico-social e tem em vista a obtenção da máxima funcionalidade dos utentes, no seu desempenho, com base numa avaliação sistemática. Planeia e executa programas específicos de intervenção, para o que utiliza, entre outros meios, o exercício físico, terapias manipulativas, eletroterapia e hidroterapia. Desenvolve ações e colabora em programas no âmbito da promoção e educação para a saúde. Actua, essencialmente em hospitais, centros de reabilitação, centros de saúde, estabelecimentos termais, departamentos de saúde ocupacional de empresas, estruturas desportivas, escolas, instituições de ensino especial e instituições de apoio a idosos”* (APF, n.d.,p.1).

O fisioterapeuta utiliza para esse efeito modalidades educativas e terapêuticas específicas, com a finalidade de promover a saúde e a cura, a prevenção de doença e deficiência e a reintegração social (Decreto-Lei nº 564/99 de 21 de Dezembro, Diário da República n.º295/99, p.9084).

Uma das modalidades educativas e terapêuticas específicas utilizadas pelo fisioterapeuta é a eletroterapia. Esta consiste num meio de intervenção que o fisioterapeuta tem ao seu dispor para exercer a sua profissão. À eletroterapia corresponde a utilização de agentes eletrofísicos com o objetivo de tratar as mais

diversas patologias com vista a uma mais rápida reabilitação dos pacientes. A eletroterapia é considerada por Pope (1999) e por Watson (2000), como sendo um dos elementos fundamentais da prática da fisioterapia moderna. O fisioterapeuta é visto como um educador para a saúde que proporciona melhoria de qualidade de vida aos seus utentes, na medida que lhes proporciona diversas aprendizagens que podem facilitar a auto gestão da saúde dos pacientes. Nessa condição tem o dever de utilizar a eletroterapia corretamente, sob pena de promover resultados negativos sobre o bem-estar e saúde dos utentes, e consequentemente condicionar seu papel na EpS.

Os estudos que procuraram investigar a disponibilidade e a frequência de utilização dos agentes eletrofísicos (i.e. EPA's) pelos fisioterapeutas são escassos. Após pesquisa nas diversas bases de dados científicas, apenas se encontraram dois estudos realizados na Austrália (Chipchase, Williams, & Robertson, 2009; Robertson & Spurritt, 1998), um no Canadá (Lindsay, Dearness, & McGinley, 1995), um no Reino Unido (Pope, Mockett, & Wright, 1995) e um na Irlanda (Cooney, Gallen, & Mullins, 2000). Relativamente à realidade portuguesa, apenas foi encontrada uma monografia de licenciatura (Melo, 2003), sendo que esta apenas estuda a realidade nos hospitais públicos em Portugal. Os problemas identificados nos estudos referidos, associados à importância do desempenho dos fisioterapeutas na EpS e ao parco conhecimento da realidade portuguesa, justificam ser pertinente investigar como o fisioterapeuta português utiliza a eletroterapia. Procurou-se deste modo compreender a realidade portuguesa efetuando-se um diagnóstico científico sobre a disponibilidade e a prática da utilização dos EPA's pelos fisioterapeutas que trabalham em Portugal, em função do seu historial académico e analisar as suas implicações na educação para a saúde.

Neste quadro foram levantadas as seguintes problemáticas: tratando-se os fisioterapeutas de profissionais de saúde, cuja função tem impacto na saúde dos utentes, podendo todavia, através de técnicas incorretamente utilizadas, contribuir para uma deterioração desse mesmo bem-estar, será que estes profissionais estão a utilizar os EPA's, sendo estes considerados como um dos elementos fundamentais da prática da

fisioterapia moderna, da forma mais adequada? Será que algo pode ser efetuado ao nível do currículo universitário para promover uma melhor utilização dos EPA's?

Mais e melhor conhecimento no domínio deste problema de investigação poderá ajudar a definir formas de contribuir para que os fisioterapeutas utilizem mais adequadamente os EPA's. Melhorando o seu desempenho, poderão contribuir positivamente para EpS, para a promoção da saúde e para a saúde em geral (Elder et al., 1994).

No âmbito desta problemática formularam-se as seguintes perguntas de investigação:

- Quais as terapias, sua disponibilidade e com que frequência os fisioterapeutas as utilizam na sua prática diária em Portugal?
- Será que a formação inicial influencia a escolha e utilização destas mesmas terapias?
- Quais os fatores que influenciam a escolha no uso destas terapias na prática clínica?
- Quais os métodos de aprendizagem obtidos na formação com mais importância no uso dos EPA's?
- Qual será a perceção dos fisioterapeutas recém-formados em relação à sua preparação académica para a utilização de uma variedade de EPA's?
- Qual será a perceção dos fisioterapeutas experientes com relação à preparação académica dos recém-formados para a utilização de uma variedade de EPA's?
- Será que existem diferenças significativas de pensamento entre os formandos nas diversas instituições de ensino públicas e privadas?

De modo a dar resposta a estas perguntas de investigação, foi efetuado um estudo descritivo com uma metodologia de abordagem quantitativa não experimental, aplicando para o efeito o “*Questionário de Agentes Efectrofísicos – versão portuguesa*”, documento adaptada para a versão portuguesa a partir de um instrumento australiano (Chipchase et al., 2009).

Os resultados do estudo de levantamento da realidade portuguesa relativamente a disponibilidade e uso dos agentes eletrofísicos pelos fisioterapeutas portugueses, sua

relação com a formação inicial e suas implicações na educação para a saúde, permitem responder às referidas perguntas de investigação.

Os resultados obtidos poderão ser utilizados pelas universidades portuguesas no sentido de melhor adequarem os seus conteúdos programáticos no âmbito dos EPA's, com o objetivo de contribuírem para uma melhor aplicação futura dos mesmos pelos profissionais de fisioterapia. A melhor aplicação dos EPA's pelos fisioterapeutas repercutir-se-á em mais qualidade de vida dos seus pacientes, promovendo assim EpS. Melhores conteúdos programáticos resultarão em profissionais mais competentes e seguros (Chipchase, Williams, & Robertson, 2007).

A presente dissertação está dividida em oito capítulos: (1) Introdução, onde se faz uma breve passagem pelas principais temáticas abordadas; (2) Revisão da Literatura: efetuada com uma abordagem de afunilamento, começando com temas mais genéricos e avançando sucessivamente para tópicos mais específicos e com um resumo final que ajuda a enquadrar a pertinência da investigação; (3) Modelo de Análise onde são apresentados os conceitos, dimensões e componentes estudadas neste trabalho de investigação; (4) Metodologia, onde se relembram os objetivos, se apresenta o desenho do estudo e os procedimentos metodológicos (caracteriza a amostra e o instrumento de recolha de dados e como foi realizada a análise de dados); (5) Apresentação dos Resultados, onde se descrevem os resultados da análise dos dados decorrentes da aplicação da metodologia; (6) Discussão dos Resultados, onde se confrontam os resultados obtidos com a literatura existente nos domínios científicos em causa; (7) Conclusões, que resumem as principais recomendações decorrentes de todo o processo de investigação e referem as suas limitações. Dão-se ainda sugestões para futura investigação. Por fim, apresentam-se as Referências Bibliográficas (8) onde se lista, de acordo com a norma APA 6th (utilizando para o efeito o estilo definido no programa ENDNOTE X7 © Thomson Reuters), toda a literatura referenciada ao longo do texto.

## 2. Revisão da Literatura

### 2.1 Conceito de saúde

De acordo com Chammé (1988) citado por Ragasson, Almeida, Comparin, Mischiati, & Gomes (2005), o conceito de saúde tem sofrido grandes transformações nos últimos 50 anos, principalmente no que respeita ao modelo de saúde selecionado. Passou de um modelo centrado no hospital, curativo e reabilitador, para um modelo de assistência, promotor da saúde, preventivo, que acima de tudo conta com a participação popular e se suporta na interdisciplinaridade dos diferentes profissionais da saúde. Com estas transformações a saúde passa a ser vista não como o oposto da doença, mas sim como a busca do equilíbrio do ser humano. Como tal, rompe com a visão limitada de assistência curativa.

Estas afirmações são confirmadas por Rodrigues, Pereira & Barroso (2005), que argumentam que sendo possível definir “estado de saúde” pela demonstração da “ausência de doença”, se sublinha uma nova abordagem conceptual e uma clara viragem de paradigma, a qual concebe a saúde como um complexo equilíbrio dinâmico entre múltiplos fatores.

Ainda segundo esses mesmos autores (Rodrigues et al., 2005), o conceito de saúde é um dos mais pronunciados no mundo, no entanto não é fácil de precisar, uma vez que está relacionado com a percepção que cada pessoa ou comunidade tem num determinado momento e contexto, dependendo de crenças relacionadas com a vida, com o sofrimento e com o significado que se atribui à morte. Turabián & Franco (2001), citado por Rodrigues et al. (2005, p.4), expressam esta dificuldade de conceptualização e afirmam que a saúde é uma abstração, uma vez que não existe senão “a minha saúde”, “a tua saúde”: *“...a saúde é a capacidade de apropriação por parte do ser humano do seu próprio corpo e a capacidade de integrá-lo no projeto autónomo de vida que cada um forja...”* (p.4).



Foi então aberto um novo caminho para novas abordagens, onde se dá prioridade à prevenção da doença e à promoção da saúde. A saúde, vista nesta perspetiva alargada, integra o dinamismo e o positivismo na procura do bem-estar que compreende os aspetos físicos e mentais, ambientais, pessoais e sócio ecológicos (Schall & Struchiner, 1999).

## **2.2 Conceito de promoção e educação para a saúde**

Existem evidências de que no passado existiam pontos de vista diferentes sobre o conceito da promoção e educação para a saúde. A representação figurativa de Esculápio com duas faces parece ter a ver com as suas duas filhas Hygia e Panaceia (Martinez, Carreiras, & Halo, 2000). A sua filha preferida terá sido Panaceia, a qual representa as substâncias e os medicamentos que curam as doenças, o que significa o recurso tecnológico ao serviço da saúde. A busca da última técnica, da droga milagrosa, permanece ainda nos tempos de hoje, como a solução quase mágica. Porém, a ciência explica apenas parte da realidade: as pessoas continuam a envelhecer, os casos de doença continuam a aumentar, doenças difíceis perduram contra todo o esforço da investigação, todos os dias surgem novas dificuldades que fazem adiar as soluções terapêuticas. Referem ser nesta linha que se explica o papel da outra filha de Esculápio, Hygia. Ao contrário da irmã, ao que se diz, recusou a manipulação de instrumentos de cura como solução absoluta. Em alternativa defendeu os valores da moderação, das normas de conduta e dos estilos de vida e bem-estar, adequados a uma vida saudável, como método de prevenir as doenças (Martinez et al., 2000).

Este novo paradigma preocupa-se com o ser como um todo, também na sua dimensão mental e espiritual, sugerindo o recurso a técnicas menos agressivas e à prevenção da doença na busca do bem-estar, cabendo ao profissional de saúde o papel de orientador e interlocutor sobre as diferentes dimensões da vida e da pessoa. Esta visão conduz aos conceitos de bem-estar social, importante determinante de saúde, bem-

estar físico e mental, bem-estar espiritual e a uma concepção holística e ecológica de saúde (Rodrigues et al., 2005).

Na Conferência Internacional sobre Cuidados de Saúde Primários, realizada em Alma-Ata (OMS, 1978), a OMS depositou especial interesse na promoção da saúde e nas suas metas. Foi reconhecida como elemento fundamental a formulação de políticas de saúde para todos e foram criados os cuidados de saúde primários. Os cuidados de saúde primários resultaram de uma estratégia fundamentada em alguns pontos de estruturação, designadamente a componente prática das ações de saúde, a facilidade da sua execução e aceitação social. Os cuidados primários de saúde devem estar disponíveis para todos os cidadãos e, como tal, disponíveis em locais de fácil acesso à comunidade. A comunidade tem o dever e direito a participar no planeamento e na execução dos seus cuidados de saúde, particularmente na implementação do sistema de saúde. Estruturados dessa forma, os serviços que prestam os cuidados primários de saúde representam a porta de entrada para o sistema de saúde, do qual são, verdadeiramente, a base. Cada sistema nacional de saúde deve, por sua vez, estar adaptado às condições económicas, socioculturais e políticas da sua região e incluir vertentes como educação em saúde, nutrição adequada, saneamento básico, cuidados materno-infantis, planeamento familiar, imunizações, prevenção e controle de doenças endémicas e provisão de medicamentos essenciais. Os cuidados primários de saúde representam o primeiro nível de contacto da comunidade com o sistema nacional de saúde (OMS, 1978). Devem por isso estar disponíveis o mais próximo possível aos lugares onde pessoas vivem e trabalham. Constituem o início do processo de assistência à saúde (OMS, 1978). Várias conferências se seguiram: 2ª Conferência Internacional sobre promoção da saúde em Adelaide, Austrália (OMS, 1988); 3ª Conferência Internacional sobre promoção da saúde em Sundsvall, Suécia (OMS, 1991) e; a 1ª Conferência Internacional sobre promoção da saúde nos países industrializados em Ottawa (OMS, 1986). Estas deram continuidade ao compromisso firmado pela OMS em 1978 com o desenvolvimento mais claro e amplo do conceito da promoção da saúde e de como o implementar.

Na 1ª Conferência Internacional sobre Promoção da Saúde nos Países Industrializados, realizada em Ottawa, Canadá, em 1986, foi aprovada a Carta de Ottawa (OMS, 1986). Reconheceram-se os determinantes culturais da saúde, os estilos de vida saudáveis e os meios organizacionais específicos, as escolas como promotoras da saúde e a importância da promoção da saúde nas empresas. A saúde não pode ser separada do ambiente e do desenvolvimento. As políticas de saúde implicam a preocupação com os mecanismos que assegurem uma visão prospetiva com desenvolvimento e resultados sustentados na melhoria da qualidade de vida das populações, assumindo o cidadão como elemento fulcral, com absoluto respeito pelas suas preferências e necessidades, bem como pelos princípios da justiça, de cidadania e de coesão social.

Rodrigues et al. (2005) referem que a concretização de boas políticas de saúde depende de boas políticas de educação, do desenvolvimento educativo das pessoas e comunidades, acrescentando que a saúde é um bem e a EpS é uma missão que deve ser encarada com sentido pedagógico, didático e de investigação.

Embora seja normalmente aceite que a EpS se trate de um conceito desenvolvido nas últimas três décadas, as suas raízes remontam às antigas civilizações, particularmente à antiga Grécia. A escola fisiocrática de pensamento desenvolvida na antiga Grécia tinha em consideração questões como a importância do fortalecimento dos indivíduos e das comunidades através de novas instituições participativas e democráticas que deram ênfase à EpS (Tountas, 2009). A EpS é uma das práticas utilizadas para a promoção da saúde, sendo definida como: *“qualquer combinação de experiências de aprendizagem desenhadas para, através da passagem de conhecimento ou da influência das suas atitudes, ajudar indivíduos e comunidades, a melhorar a sua saúde”* (OMS, n.a., sítio na Internet). Neste sentido é importante estabelecer-se a EpS como sendo uma das práticas utilizadas para a promoção da saúde (Green & Kreuter, 1991).

A EpS visa desencadear mudanças de comportamento individual, enquanto a promoção da saúde visa a promoção de mudanças de comportamento organizacional, capazes de beneficiar a saúde das diversas camadas da população (Candeias, 1997).

Rodrigues et al. (2005) e Redman (2003) salientam que a promoção de boas estratégias de promoção da saúde e da EpS depende da produção de conhecimento pertinente resultante da investigação científica rigorosa e atual e de competências que devem ser aprendidas e exercitadas.

A EpS é uma componente essencial da atividade de todos os profissionais de saúde e deve colocada em prática em todos cuidados de saúde (Redman, 2003).

Buss (1999) e Buss et al. (1998), estes últimos citados por Neuwald & Alvarenga (2005), argumentam que a EpS pode ser vista como qualquer atividade relacionada com a aprendizagem, relacionada com o alcançar da saúde em termos latos. A EpS é, frequentemente, levada a cabo através do aconselhamento interpessoal, em locais como hospitais, clínicas, escolas, centros de idosos, entre outros. Também pode ser desenvolvida através da comunicação de massa.

De acordo com Lobo (1995), citado por Neuwald & Alvarenga (2005) educar para a saúde exige informação e formação, amplas e não restritas, para dar garantias de que o paciente ou utente ser considerado (e respeitado) como uma pessoa normal (integral), tanto do ponto de vista físico, como mental e afetivo.

A EpS ampliada inclui ambientes apropriados e reorientação dos serviços de saúde, para além dos tratamentos clínicos e curativos, assim como propostas pedagógicas libertadoras, comprometidas com o desenvolvimento da solidariedade e da cidadania, orientando-se para ações cuja essência está na melhoria da qualidade de vida e na ‘promoção do homem’ (Schall & Struchiner, 1999).

L’abbate (1997) argumenta que a EpS se trata de um processo bidirecional, ou seja, que gera efeitos positivos, não apenas para o paciente mas também para o seu interlocutor, educador de saúde.

É fundamental haver a sensibilização dos futuros profissionais de fisioterapia, ou seja, dos estudantes dessa especialidade, para o papel da informação, da educação, da formação continuada e da comunicação dos comportamentos favoráveis à saúde, comportamentos que geram adesão nas intervenções para a reabilitação dos pacientes.

Para se concretizar esta análise de EpS, importa referir que em alguns países foi criada a função de educadores para a saúde, que são definidos como profissionais com competências e formação específicas na área da EpS, que trabalham em comunicação muito próxima da comunidade (Rodrigues et al., 2005).

### **2.3 O papel do educador para a saúde**

Greene & Simons-Morton (1984) referem um documento de 1976, da “Society for Public Health Education”, intitulado “*O que é um Educador de Saúde*”. Nesse documento o profissional em causa é descrito como um especialista da equipa de saúde que diagnostica as questões de saúde numa perspetiva pedagógica, seguindo por esta via estratégias de intervenção educativa, através de uma metodologia programada e cientificamente avaliada. Neste processo desempenha uma posição privilegiada de dinamizador e mediador dos diferentes atores e fatores intervenientes. Este profissional necessita assim de desenvolver-se como pessoa e como especialista, atualizando continuamente os seus conhecimentos.

Rodrigues et al. (2005) afirmam que o educador deve ser curioso e interessado em aprender, buscando todos os dias coisas novas e procurando transferi-las para o seu dia-a-dia de trabalho. Não existe ensino sem pesquisa nem existe pesquisa sem ensino.

O educador para a saúde contribui como sendo um facilitador de saúde. O seu desempenho é predominante nos resultados dos programas implementados na saúde, ou seja, ele condiciona os resultados dependendo da forma como interage com a população alvo do programa (Elder et al., 1994).

Nesta linha de raciocínio, pode-se conjecturar que o educador para a saúde é um facilitador de saúde na medida que consegue fazer com que os indivíduos adiram aos tratamentos propostos e alterem assim os seus comportamentos.

Os educadores para a saúde têm a função de informar a comunidade em geral sobre problemas de saúde, aplicar metodologias adequadas para a sua prevenção, tratamento e controlo, e adotar e comunicar os comportamentos mais adequados, de modo a que a comunidade possa escolher com base em boa informação devidamente fundamentada. No contexto de projetos de EpS, todos os profissionais de saúde participantes devem ter as competências, que poderão ser aprendidas especificamente para o efeito, que lhes permitam levar a cabo um trabalho interativo entre os colegas de projeto, outros profissionais de saúde, indivíduos e comunidade. A avaliação é fundamental, devendo ser realizada de forma contínua, com a finalidade de saber quais os objetivos alcançados e qual foi a eficácia das medidas tomadas para se alcançar esses objetivos (Araújo, 2004).

Assim, com a avaliação, e dependendo das necessidades de cada indivíduo, podem definir-se objetivos comuns (orientados para todos os participantes), e/ou, objetivos individuais, porque cada indivíduo é singular.

Segundo Martínez-Otero (2003), citado por Araújo (2004), os distintos objetivos delineados deverão ser realistas e exequíveis. A sua execução deverá aproximar-se das necessidades específicas de cada indivíduo.

Embora a literatura evidencie a comunicação eficaz como o atributo central do educador para a saúde, alguns estudos evidenciam que capacidade técnica do profissional de saúde também desempenha um papel importante na sua função de educador para a saúde. Relembre-se que, por definição, a EpS (alargada) inclui a componente de tratamentos clínicos e curativos (Schall & Struchiner, 1999). Por exemplo, no fluxo de literatura que investiga a eficácia dos professores, o conhecimento técnico dos temas e a sua preparação prévia é referido como algo fundamental para o sucesso na aprendizagem por parte dos alunos (Goldhaber, 2006; B. Hunt, 2009).

A confiança no professor é igualmente uma questão de grande relevância na aprendizagem dos alunos (B. Hunt, 2009). Na EpS o profissional de saúde pode ser visto como um professor e os utentes, ou as comunidades, como os alunos.

## **2.4 O fisioterapeuta enquanto educador para a saúde**

De acordo com a declaração dos princípios éticos aprovada na 13<sup>a</sup> Assembleia Geral da Confederação Mundial de Fisioterapia (WCPT) em Junho de 1995 (WCPT, 1995), o fisioterapeuta contribui para o planeamento e desenvolvimento de serviços destinados a satisfazer as necessidades de saúde da comunidade.

A formação universitária do fisioterapeuta situa-o como um profissional generalista, sendo capaz, portanto, de atuar em todos os níveis relacionados à saúde, não devendo ficar restrito às ações curativas e reabilitadoras (Deliberato, 2002). As propostas de atuação da fisioterapia nos cuidados primários têm como objetivos desenvolver ações voltadas à manutenção da saúde ou, então, em última instância, a prevenção de sequelas, e não apenas à reabilitação (Ribeiro, 2002).

Desta forma, o fisioterapeuta insere-se também como um educador preventivo, agindo nos programas de promoção da saúde.

O fisioterapeuta tem um papel como agente multiplicador de saúde, desenvolvendo as suas atividades em interação com uma equipe multiprofissional e de forma interdisciplinar, nas mais variadas unidades de saúde. O fisioterapeuta atua em diversas áreas como nas crónico-degenerativas, na traumática e na das doenças infecciosas (Ragasson et al., 2005)

Um dos maiores desafios da nossa década é o envelhecimento da população. Com o aumento da idade dos indivíduos o risco de doença aumenta, verificando-se o aumento da perda da qualidade de vida. O diagnóstico adequado dos mais idosos, com acompanhamento contínuo por parte de fisioterapeutas, é fundamental para enquadrar,

prognosticar e julgar clinicamente de forma adequada. Tudo isto terá impacto na prescrição dos tratamentos a ser efetuados (Ciancuarullo, Gualda, R., & Cunha, 2002).

Assim sendo, o fisioterapeuta tem um papel de grande importância, através da aplicação de meios terapêuticos físicos, na prevenção, eliminação ou melhoria de estados patológicos do paciente, na promoção e educação para a saúde (Ragasson et al. 2005).

Ragasson et al. (2005, p.4) destacam que os fisioterapeutas têm atribuições específicas como resultado da sua formação profissional, como por exemplo:

- *“...Executar ações de assistência integral em todas as fases do ciclo da vida: criança, adolescente, mulher/homem, adulto e idoso, intervindo na prevenção, através da atenção primária e também em nível secundário e terciário de saúde por julgar o profissional habilitado para realizar procedimentos tais como: imobilizações de fraturas, mobilização de secreções em pneumopatias, tratamento de pacientes com AVC (acidente cardiovascular) na fase de choque, tratamento de pacientes cardiopatas durante o pré e pós cirúrgico, analgesia através da manipulação e do uso da eletroterapia;*
- *Realizar atendimentos domiciliares em pacientes portadores de enfermidades crónicas e/ou degenerativas, pacientes acamados ou impossibilitados. Encaminhando à serviços de maior complexidade, quando julgar necessário;*
- *Prestar atendimento pediátrico a pacientes portadores de doenças neurológicas com retardo no DNPM (desenvolvimento neuro psicomotor), mal formações congénitas, distúrbios nutricionais, infeções respiratórias, deformidades posturais; pois com os procedimentos ou recursos fisioterápicos o número de hospitalizações pode ser reduzido;*
- *Orientar os pais ou responsáveis para haver colaboração da família no processo de reabilitação;*



- *Realizar técnicas de relaxamento, prevenção e analgesia para diminuição e/ou alívio da dor, nas diversas patologias ginecológicas;*
- *No pré-natal e puerpério, devido as modificações gravídicas locais e gerais, o fisioterapeuta pode atuar nestas fases da vida da mulher realizando condicionamento físico, exercícios de relaxamento e orientações de como a gestante deve proceder no pré e no pós parto para que ela possa retornar às suas atividades normalmente;*
- *Desenvolver atividades físicas e culturais para a terceira idade, para que o idoso consiga realizar suas atividades diárias de forma independente, melhorando sua qualidade de vida e prevenindo as complicações decorrentes da idade avançada... ”; (Ragasson et al., 2005, p.4).*

Os fisioterapeutas recém-formados têm as seguintes áreas de responsabilidade de atuação (Echsner Gahimer & Morris, 1999):

- Avaliação das necessidades individuais e comunitárias para a educação em saúde
- Planeamento de programas eficazes de educação em saúde
- Implementação de programas de educação em saúde
- Avaliação da eficácia dos programas de educação em saúde
- Coordenação da prestação de serviços de educação em saúde
- Atuação como uma pessoa de recursos na educação em saúde
- Comunicação de necessidades de educação em saúde e de saúde, preocupações e recursos
- Aplicação dos princípios e métodos de pesquisa apropriados na educação em saúde
- Administração de programas de educação em saúde
- Avanço da profissão em educação em saúde.

No âmbito deste artigo, os fisioterapeutas identificaram como importante o seu papel nos cuidados primários de saúde ao nível da sua preparação para estarem em melhores condições de trabalhar com as comunidades ao nível dos cuidados básicos de saúde (Echsner Gahimer & Morris, 1999).

A garantia de saúde para todos, preconizada na Declaração de Alma-Ata (OMS, 1978), está diretamente relacionada com o cumprimento de princípios e diretrizes por todos os profissionais e órgãos envolvidos. É evidente a necessidade do fisioterapeuta nos cuidados de saúde para se poder concretizar um sistema de saúde universal e equitativo, objetivando a promoção da saúde, a educação continuada e a participação da comunidade (Ragasson et al., 2005). Esse objetivo depende do trabalho de fisioterapeutas capacitados que estejam identificados com os condicionalismos e com os determinantes da evolução saúde/doença/saúde, com a noção de que a promoção de saúde resulta de um trabalho articulado que integra órgãos institucionais, a comunidade e profissionais conhecedores da realidade do sistema de saúde vigente e as suas necessidades (Ragasson et al., 2005; Rodrigues et al., 2005).

Resumindo, os fisioterapeutas desenvolvem um papel de extrema relevância no objetivo de maximizar a prevenção através de uma abordagem integrada (OMS, 1986), principalmente nos seus locais de trabalho e nas escolas. Utilizam abordagens de educação para a saúde com vista a promoverem a participação e a emancipação, tanto nos tratamentos aos pacientes como em outras ações de carácter mais informativo, designadamente com grupos de pessoas, para melhorar o seu estilo de vida e a saúde (D’Arcy, Haneborg, & Beswetherick, 2012). De modo a fazer face às novas orientações de saúde urge a realização de mudanças na formação em fisioterapia que devem ser iniciadas durante a formação inicial, ou universitária, e manterem-se como um processo de evolução constante após a sua inserção dos técnicos na profissão. A formação do fisioterapeuta deve ter como objetivo a produção de um profissional com capacidades e habilidades para atuar na saúde a diversos níveis, desde a promoção, à prevenção, passando pela preservação e pela recuperação da saúde da população (Ragasson et al., 2005).

A EpS é a estratégia de promoção da saúde mais utilizada na prática da fisioterapia (Reynolds, 1996), baseado no facto de ser a estratégia mais citada na revisão de literatura efetuada por Perreault (2008) num projeto específico de revisão da literatura relacionada com promoção da saúde e a prática da fisioterapia.

No contexto particular, por exemplo, do tratamento de doentes com dores na parte inferior da coluna, o papel do fisioterapeuta vai para além da redução das limitações físicas e da dor, objetivando também contribuir para melhorar a saúde generalizada (Klaber Moffet, 2002).

Assim, os fisioterapeutas devem também estar envolvidos em diversas estratégias de promoção da saúde, tais como ação política e organização comunitária. Os fisioterapeutas podem atuar como intermediários entre os indivíduos e os recursos da comunidade que podem ajudar no combate a determinantes não médicos da saúde. Devem ainda ser mais implicados na defesa no apoio das políticas de promoção da saúde (Herbert, Visser, & Green, 1995).

Na sua relação direta com o paciente, o fisioterapeuta, enquanto educador para a saúde, tem dois objetivos principais, ambos relacionados com a mudança de comportamento do paciente. Em primeiro lugar, deve o fisioterapeuta conseguir que o paciente continue a frequentar assiduamente os tratamentos prescritos e realize adequadamente os exercícios definidos. Em segundo lugar, deve o fisioterapeuta contribuir para mudanças de comportamento no sentido de alteração dos estilos de vida para padrões que potenciem a melhora da qualidade de vida (Ockene, Hayman, Pasternak, Schron, & Dunbar-Jacob, 2002).

Neste contexto, o fisioterapeuta assume o papel de um professor no qual a eficácia depende, entre outros, da sua capacidade técnica (B. Hunt, 2009). Diagnóstico e tratamentos mais eficazes, resultantes de uma melhor capacidade técnica, resultarão num aumento de confiança por parte do paciente. Uma maior confiança por parte do paciente induzirá uma maior propensão para alteração de comportamentos (B. Hunt, 2009), com impacto na sua saúde. A qualidade do diagnóstico e a tipologia de

tratamento aplicado do ponto de vista dos pacientes são fatores que contribuem para a qualidade dos fisioterapeutas. É expectável que a um reconhecimento de maior qualidade do fisioterapeuta por parte do paciente esteja associado uma maior propensão para a mudança de comportamentos (Potter, Gordon, & Hamer, 2003). Os benefícios percebidos, relacionados com a eficácia do tratamento, contribuem para o comportamento dos pacientes após o diagnóstico (Janz & Becker, 1984).

Também a efetiva comunicação entre o profissional de saúde e os pacientes é essencial e constitui a base para as ações de melhoria da adesão. Os profissionais de fisioterapia, tal como e por exemplo, os enfermeiros, os nutricionistas, ou outros, podem promover a adesão através da educação, da motivação, da monitorização e do feedback. Os estudos empíricos suportam que a simplificação do regime de tratamento e a sua customização, a cada visita, ao estilo de vida do paciente, são estratégias que promovem o aumento da adesão dos pacientes não apenas aos tratamentos mas também às sugestões de mudança de comportamentos nos hábitos e no estilo de vida (Ockene et al., 2002).

Por outro lado, os aspetos negativos do tratamento são os fatores mais frequentemente associados com a baixa adesão dos pacientes. Estes incluem uma longa duração da terapia, a complexidade do processo, a terapia de condições assintomáticas e uma falta de benefícios imediatos ou percebida, especialmente quando o custo é elevado (Dunbar-Jacob & Stunkard, 1979).

A linha de investigação sobre a eficácia dos professores, designadamente os pontos referenciados nos capítulos anteriores, tem alguns denominadores comuns com aquele que é um consenso na literatura relacionada com o modelo de crenças em saúde. O modelo de crenças em saúde é o modelo cognitivo mais frequentemente utilizado em estudos de comportamento e adesão para a saúde. O modelo olha para o comportamento na saúde como o produto de crenças, entre outras, nos benefícios e nos danos dos tratamentos (Leventhal, Zimmerman, & Gutmann, 1984). A continuidade adequada dos cuidados levados a cabo pelos profissionais de saúde conduz a mais favoráveis crenças na saúde e a uma melhor adesão às consultas e aos regimes de tratamento (Becker,

Drackman, & Kirscht, 1976).

O modelo de crenças em saúde identifica cinco dimensões básicas, como base para o comportamento: (1) severidade percebida da condição; (2) suscetibilidade percebida ou vulnerabilidade ao processo da doença; (3) benefícios percebidos do tratamento – crença na eficácia; (4) custos/barreiras e; (5) pistas de ação, que podem ser internas (sintomas) ou externas (educação para a saúde, a doença de família ou amigo) (Becker, 1974; Becker & Maiman, 1975). O modelo de crenças em saúde evidencia que o comportamento de autogestão dos pacientes está criticamente relacionado com as suas representações da doença – crenças e expectativas sobre a doença ou sobre sintoma somático (Leventhal, 1970).

A EpS deve ser parte de qualquer intervenção de reabilitação (Hoffmann & Worrall, 2004). No entanto, a partilha de informação deve ser considerada como um processo de duas vias (Weiner, 2003). Na verdade, simplesmente indicar a alguém o que fazer ou não fazer, muitas vezes não é suficiente (ou adequado) para provocar a mudança de comportamento (Klaber Moffet, 2002). Na verdade, a mudança dos comportamentos, particularmente dos pacientes, provém em parte da confiança que têm no fisioterapeuta. E essa confiança tem origem, entre outros, da sua capacidade técnica, tanto em termos de diagnóstico quanto em termos de eficácia dos tratamentos utilizados (Potter et al., 2003). Um paciente mais confiante terá uma maior probabilidade não apenas de ser mais assíduo aos tratamentos, mas também de os realizar de forma mais motivada e ainda de colocar em prática, no contexto do seu dia-a-dia, as sugestões dadas pelo fisioterapeuta. Os bons resultados de toda esta dinâmica de relacionamento fisioterapeuta – paciente levarão provavelmente à disseminação dos resultados pela sociedade, contribuindo ainda de forma mais decisiva para a EpS.

## **2.5 O papel da formação inicial na fisioterapia e sua influência na eletroterapia**

À eletroterapia corresponde a utilização de agentes eletrofísicos com o objetivo de tratar as mais diversas patologias com vista a uma mais rápida reabilitação dos pacientes. A utilização da eletroterapia em Portugal, assim como principalmente nos países desenvolvidos e em vias de desenvolvimento, vem crescendo muito nos últimos anos. Cada vez mais os fisioterapeutas (são os profissionais detentores da competência da sua utilização), utilizam a eletroterapia como um meio de intervenção para exercer a sua profissão, segundo a referência realizada pelo próprio Ministério da Saúde (1989) quando descreve o papel do fisioterapeuta na sociedade. É de senso comum, que observamos com muita frequência em Portugal a utilização da eletroterapia em quase todas as intervenções realizadas pelos fisioterapeutas aos seus pacientes, como terapia complementar às suas técnicas manipulativas manuais, nos mais diversos ambientes, como por exemplo, em clínicas privadas, hospitais públicos e privados e instituições públicas e privadas criados, com o propósito de promover os cuidados de saúde e bem-estar.

A abrangência das patologias que permite tratar, bem como os bons resultados possíveis de alcançar, tornam a eletroterapia um dos elementos fundamentais da prática da fisioterapia moderna (Chipchase, Williams, & Robertson, 2008; Pope, 1999). Embora a especialidade tenha vindo a ser bastante divulgada em diversos países, nem sempre a mesma é adequadamente entendida pelos profissionais de fisioterapia, sendo por vezes incorretamente utilizada, com resultados negativos sobre o bem-estar do utente (Pope, 1999; Watson, 2000). Por exemplo, um estudo sobre os efeitos inesperados da aplicação de EPA's (Kitchen, 2000) evidenciou diversas situações de náuseas, dores exacerbadas, dores de cabeça, dores ao redor do peito e sensação de queimadura da pele abaixo da aplicação do elétrodo, reportadas por pacientes aos quais tinham sido aplicados ultrassom, correntes interferenciais e estimulação elétrica sensorial (i.e. TENS). Segundo outro estudo realizado em alguns hospitais em Inglaterra

e no País de Gales (Partridge & Kitchen, 1999), numa população de utentes neurológicos que foram submetidos ao uso de correntes interferenciais, foram reportados efeitos colaterais graves, como perda de força e tónus muscular e alteração de sensibilidade após a intervenção. A eletroterapia enquanto tratamento clínico e curativo, *de per si*, faz parte integrante da EpS, de acordo com a sua definição alargada (Schall & Struchiner, 1999).

Devido ao potencial de aparecimento de efeitos indesejados, recomenda-se extremo cuidado no uso dos agentes eletrofísicos, bem como a recolha de informação adicional de uma forma sistemática e criteriosa sobre a ocorrência dos efeitos colaterais da eletroterapia utilizada pelos fisioterapeutas, de forma geral direccionada para a prática baseada na evidência (Partridge & Kitchen, 1999).

A prática baseada na evidência tem sido definida como o uso consciente, explícito e justo da melhor evidência atual na tomada de decisões sobre o cuidado dos pacientes (Chipchase et al., 2008; Sackett, Straus, Richardson, Rosenberg, & Haynes, 2000). A inclusão de competências orientadas para a prática com base em evidências explícitas nos programas universitários de fisioterapia é relativamente recente e estudos de fisioterapia em diversos países indicam que muitos fisioterapeutas necessitam de formação adicional no processo de prática baseada na evidência (Iles & Davidson, 2006).

É expectável das universidades/escolas superiores de saúde de fisioterapia a manutenção de um currículo atualizado incluindo informações e terapias novas a todo momento, sem contudo retirar conteúdos já integrantes do mesmo currículo. Isto pode originar dificuldades inerentes a um currículo que pretende utilizar uma abordagem de prática baseada em evidência e que mantém os componentes para os quais não existe evidência de sua eficácia. Alguns destes obrigam a cuidados de segurança significativos e portanto exigem a inclusão e prática adequada (Crosbie et al., 2002) e como tal requerem tempo de ensino. Tipicamente, a evolução dos programas de fisioterapia é no sentido de acrescentarem tópicos sem contudo retirarem outros. O resultado desta

prática é um currículo hipertrofiado em cada estágio e tópico, incluindo os EPA's (Chipchase et al., 2008).

Parece óbvio que universidades/escolas superiores de saúde de fisioterapia deveriam ter em conta essas descobertas e, em consonância, ajustar os seus conteúdos programáticos. Mas por outro lado, o abandono do ensino das intervenções antigas e pouco utilizadas poderia ser considerado imprudente e pouco profissional. Os pacientes têm o direito a receber uma intervenção competente e os fisioterapeutas têm o dever de ter o maior cuidado na realização de qualquer tratamento, evidenciando assim um comportamento de EpS. Se os terapeutas estão a aplicar estas técnicas, então, eles têm de compreender o porquê, quando e como esta terapia deve ser utilizada (Pope et al., 1995).

Segundo Crosbie et al. (2002), por exemplo, na prática dos EPA's, os profissionais de fisioterapia, recém-formados ou não, deveriam ter conhecimento suficiente tanto das mesmas terapias antigas ou pouco utilizadas como também das novas e mais utilizadas a nível mundial, porque estamos inseridos numa sociedade globalizada onde os fisioterapeutas tem de estar aptos a trabalharem em qualquer país e/ou continente. Neste quadro, os fisioterapeutas deveriam ter o conhecimento e o corpo de saberes sobre o que vem sendo praticado no país que escolhe para viver e trabalhar.

Os programas universitários podem condicionar a forma como os fisioterapeutas aplicam, na sua prática, a eletroterapia, e deste modo influenciar a eficiência da sua utilização (Chipchase et al., 2009; Laakso, Robertson, & Chipchase, 2002).

Os problemas enfrentados pelos envolvidos no ensino de eletroterapia, nomeadamente a falta de perceção da avaliação adequada das novas modalidades e dificuldades no planeamento de um currículo que traz reconhecimento de ambas as modalidades, novas e antigas, são recorrentes. É da responsabilidade das universidades, institutos e escolas superiores de saúde assegurar a ligação não apenas com os colegas clínicos geograficamente próximos, mas também a nível nacional e internacional, uma



vez que será o território onde ex-alunos estarão mais propensos a trabalhar (Reed, 1990).

Sendo assim levanta-se uma questão: Quem decide como, e que conteúdo é incluído e/ou excluído, do programa dos EPA's no curriculum universitário. Na realidade australiana, a decisão de qual conteúdo é incluído ou excluído do programa universitário parece ocorrer em dois níveis. Num primeiro nível está assente nas decisões globais que são feitas de uma forma democrática, através de uma comissão de ensino e aprendizagem. No entanto, num segundo nível, indicam que as minúcias e os detalhes do que poderia ser ensinado, ou o nível em que o conteúdo é ensinado, dependem muito do professor encarregado da disciplina (Chipchase et al., 2007).

Crosbie et al. (2002) argumentam que os currículos em fisioterapia tendem a se expandir a uma taxa relacionada com o crescimento no conhecimento. Esta expansão por si mesma é difícil de conter, mas a situação é agravada pela deformação no repertório esperado da nova graduação. Aceita-se a ideia que determinados temas e técnicas seriam lecionados numa pós-graduação por não se ter “tempo” suficiente para ensinar todo o conteúdo curricular. Mas por outro lado, empregadores de recém-formados continuam a esperar que os mesmos sejam proficientes e proactivos na seleção e aplicação das diversas terapias e possuir um elevado entendimento dos tópicos relacionados com os EPA's.

Thomson & Hilton (2012) concluem, num estudo realizado no Reino Unido, que há pouca evidência da integração da fisioterapia no ensino universitário neste mesmo país, no que diz respeito a prática clínica dos alunos. Diversos inquiridos referem que os recém-licenciados não estão adequadamente preparados para a vida profissional. Muitos alunos expressaram um desejo de um ambiente de tutoria e aprendizagem mais explícito. Eles também perceberam uma tensão entre as exigências técnico-rationais da prática académica e social e uma necessidade para ver isso como uma base para avaliação crítica e autoconhecimento.

Poucas profissões esperam tanto dos seus recém-formados como a da fisioterapia. Um médico recém-formado não tem total responsabilidade pelo cuidado de um paciente, nem de um novo engenheiro ou um novo arquiteto se espera a responsabilidade por um projeto de grandes dimensões (Crosbie et al., 2002).

Adicionalmente, coloca-se outra questão: Que fatores afetam a escolha do conteúdo curricular dos EPA's? Os fatores incluem a prática clínica corrente, a pesquisa ou base de evidências para os agentes eletrofísicos, os requisitos de acreditação, a segurança e o tempo disponível dentro da aprendizagem curricular para equipamentos, tradição, legislação e prática clínica pessoal (Chipchase et al., 2007; Chipchase et al., 2008). Estes resultados, segundo Chipchase et al. (2007), sugerem que existe a necessidade de se desenvolverem claras linhas orientadoras educacionais de controlo por autoridades competentes da área em questão, para orientar os académicos na sua escolha do currículo, assim como os formandos na sua preparação e prática segura, efetiva e eficiente. Hunt, Adamson, Higgs & Harris (1998) concluíram que os formandos precisam de ter as capacidades e atributos relevantes nesta área para tornarem a sua prática diária competente e eficiente e para terem atributos e capacidades relevantes que lhes permitam não apenas adaptarem-se às mudanças, mas também ter um desenvolvimento profissional dentro da eletroterapia.

Admite-se que a realidade portuguesa do ensino e da prática da fisioterapia possa ser diferente da realidade australiana. Para conhecermos a realidade portuguesa, realizámos um estudo sobre a disponibilidade e uso dos EPA's pelos fisioterapeutas portugueses e sua relação com a formação inicial e suas implicações na educação para a saúde.

O estudo em causa avalia a disponibilidade e a forma de utilização dos EPA's em função do historial académico na prática da fisioterapia em Portugal respondendo assim às perguntas de investigação anteriormente identificadas.

Foram efetuadas diversas pesquisas nas bases de dados científicas *B-On* e *PUBmed* com o objetivo de encontrar literatura que fornecesse informação adicional

sobre a disponibilidade e a forma de utilização dos EPA's em Portugal. Não foi encontrada nenhuma publicação.

Numa pesquisa na biblioteca da Escola Superior de Saúde de Alcoitão, foi encontrado um estudo (Melo, 2003) que contém uma análise sobre a utilização dos EPA's em hospitais públicos portugueses. Esse estudo não foi porém publicado. Em Melo (2003) pode-se encontrar alguma informação sobre o tema, através de resultados da aplicação de uma adaptação transcultural do questionário de Pope et al. (1995) Se de alguma forma os resultados obtidos por Melo (2003) ajudam a perceber quais os EPA's disponíveis, quais os utilizados e qual a vontade de adquirir modalidades não existentes, por parte dos fisioterapeutas em hospitais públicos portugueses, a ligação destas questões ao curriculum académico continua a ser desconhecida. Da mesma forma, a realidade da prática da fisioterapia, no que concerne a EPA's em outros locais que não os hospitais públicos portugueses, também não é conhecida.

## **2.6 Resumo da Revisão da Literatura – Algumas Considerações**

A literatura científica e técnica disponível coloca o fisioterapeuta, enquanto profissional de saúde, como um veículo para a promoção em saúde e especificamente com um papel importante na EpS (D'Arcy et al., 2012; Echsner Gahimer & Morris, 1999; Reynolds, 1996). Embora a literatura dê mais ênfase à componente “comunicação” no desempenho, por parte do fisioterapeuta, do seu papel no âmbito da EpS, ficou igualmente claro que a adesão, relacionada com alterações comportamentais dos pacientes, não apenas aos tratamentos, mas também à forma como os encaram e ainda às mudanças das práticas no seu dia-a-dia, dependem não apenas da capacidade de comunicação do fisioterapeuta, mas também da sua capacidade de diagnóstico, da sua capacidade técnica no sentido de adotar as melhores técnicas ao diagnóstico efetuado e também da sua capacidade de adaptar os tratamentos ou as intervenções às especificidades e aos estilos de vida de cada paciente em particular (Dunbar-Jacob & Stunkard, 1979; Janz & Becker, 1984; Potter et al., 2003).

Todas estas questões relacionadas com diagnóstico e definição dos meios terapêuticos a utilizar, não apenas de forma rígida, mas acima de tudo flexível, relacionam-se com a formação inicial do fisioterapeuta.

A eletroterapia constitui uma técnica de extrema relevância no contexto da fisioterapia (Pope, 1999). A utilização adequada das tecnologias existentes pode dar excelentes resultados na condição clínica dos pacientes. Pelo contrário, abordagens inadequadas podem originar graves problemas (Kitchen, 2000; Watson, 2000).

Os estudos realizados no contexto não português evidenciaram diversos problemas relacionados com a utilização da eletroterapia, alguns dos quais estão relacionados com a formação académica dos profissionais (Chipchase et al., 2007; Chipchase et al., 2008; Cooney et al., 2000; Pope et al., 1995; Robertson & Spurrirt, 1998; Thomson & Hilton, 2012). Não existe informação nem conhecimento sobre a situação existente em Portugal.

Assim, o problema de investigação que indicámos no contexto da introdução a esta dissertação, não apenas se demonstra enquadrar-se no contexto da EpS, mas também revelar-se um tema importante para a EpS: tratando-se os fisioterapeutas de profissionais de saúde, cuja função tem impacto no bem-estar e na saúde dos utentes, podendo todavia, através de técnicas incorretamente utilizadas, contribuir para uma deterioração desse mesmo bem-estar e dessa mesma saúde dos utentes, será que estes profissionais estão a utilizar os EPA's (sendo estes considerados como um dos elementos fundamentais da prática da fisioterapia moderna), da forma mais adequada? Será que algo pode ser efetuado ao nível do currículo universitário para promover uma melhor utilização dos EPA's?

Mais e melhor conhecimento no domínio deste problema de investigação poderá ajudar a definir formas de contribuir para que os fisioterapeutas utilizem mais adequadamente os EPA's. Melhorando o seu desempenho contribuem positivamente para a saúde e para a promoção e educação para a saúde (Elder et al., 1994).

### **3. Modelo de Análise**

A construção do modelo de análise, segundo Quivy & Campenhoudt (2008) constitui o ponto de ligação entre a problemática e o trabalho de elucidação sobre um campo de análise restrito e preciso.

Sendo assim, são apresentados os conceitos, dimensões e componentes a serem estudadas na presente investigação.

<b>Conceitos</b>	<b>Dimensões</b>	<b>Componentes</b>
1. Disponibilidade, uso e frequência dos EPA's na prática clínica diária do Ft e sua implicação na educação para saúde.	1. Uso específico e frequência das terapias	1. Que formação inicial tem o Ft
2. Formação inicial influencia a escolha dos EPA's	2. Dados demográficos referente a quantos Ft estão ativos clinicamente, idade média dos ativos, género, grau académico e quantos anos trabalha em Ft	2. Percepção sobre a sua pratica clinica, relacionando com o método de aprendizagem (formação académica inicial, livros técnicos, artigos científicos, cursos)
	3. Nível de preparação dos recém-formados na utilização de Agentes Eletrofísicos EPA's	3. Fatores q influenciam a escolha dos EPA's (formação académica inicial)
	4. Nível de preparação dos profissionais experientes na utilização dos EPA's	4. Percepção da importância do ensino das terapias aos alunos no programa de formação inicial de Ft
		5. Percepção sobre seu nível de preparação para aplicar os EPA's

Tabela 1 – Modelo de Análise

Legenda: (Ft – fisioterapeuta)

## **4. Metodologia**

### **4.1 Objetivos**

O objetivo geral desta dissertação é o de identificar oportunidades de melhoria da EpS em Portugal através da utilização dos EPA's pelos fisioterapeutas formados em Portugal. O estudo empírico foi efetuado através da realização de um levantamento da realidade portuguesa relativamente a disponibilidade e uso dos agentes eletrofísicos pelos fisioterapeutas portugueses. Os resultados obtidos permitem responder às questões levantadas na área da fisioterapia.

De acordo com o objetivo delineado, foram definidas as seguintes questões de investigação:

- Quais as terapias, sua disponibilidade e com que frequência os fisioterapeutas as utilizam na sua prática diária em Portugal?
- Será que a formação de base influencia a escolha e utilização destas mesmas terapias?
- Quais os fatores que influenciam a escolha no uso destas terapias na prática clínica?
- Quais os métodos de aprendizagem obtidos na formação com mais importância no uso dos EPA's?
- Qual será a percepção dos fisioterapeutas recém-formados em relação à sua preparação académica para a utilização de uma variedade de EPA's?
- Qual será a percepção dos fisioterapeutas experientes com relação à preparação académica dos recém-formados para a utilização de uma variedade de EPA's?
- Será que existem diferenças significativas de pensamento entre os formandos nas diversas instituições de ensino públicas e privadas?

### **4.2 Procedimentos metodológicos**

A presente dissertação corresponde a estudo metodológico quantitativo não experimental. Como método de recolha de dados, sendo este um aspeto essencial da investigação (Fortin, 1999; Saunders, Lewis, & Thornhill, 2009), foi utilizado um questionário adaptado para a população portuguesa de fisioterapeutas, a partir de um

instrumento australiano, intitulado “*Questionário de Agentes Eletrofísicos – versão portuguesa*”.

### **4.3 Amostra**

Foram incluídos todos os fisioterapeutas inscritos na Associação Portuguesa de Fisioterapia (APF) que estavam ativos em território português. Num universo de cerca de 4000, um total de 307 inquiridos responderam no momento da realização deste estudo. Os fisioterapeutas inscritos na APF que se encontravam a trabalhar fora de Portugal ou desempenhando outra função que não a de fisioterapeuta, foram desconsiderados para este estudo.

O questionário foi enviado por *email*, em meados de Dezembro de 2011, contendo uma breve apresentação do objetivo deste estudo de levantamento bem como o endereço na internet do questionário (Anexo A).

Foi enviada uma recordatória, com o objetivo de aumentar o número de respostas, também por *email*, em meados de Janeiro de 2012 (Anexo A).

#### **4.3.1 Caracterização do Questionário de Agentes Eletrofísicos- versão portuguesa**

O instrumento utilizado neste estudo foi o “*Questionário de Agentes Eletrofísicos*” – *versão portuguesa*. (Apêndice B)

O *Questionário de Agentes Eletrofísicos – versão portuguesa*, é constituído por 26 questões divididas em três secções, sendo 25 com respostas fechadas e uma com resposta aberta. Contém perguntas sobre aspetos demográficos, sobre a formação académica e questões sobre a disponibilidade e a forma de utilização dos EPA's, numa lista de 23 modalidades. Nesta lista estão disponíveis as respostas (sim, não ou não sei bem), e no item referente a frequência de uso, as respostas (dos quatro pontos da escala tipo Likert: não de todo, diariamente, mensalmente ou anualmente). Questões

relacionadas com a formação académica e competências percebidas também foram incluídas no questionário.

### **4.3.3 Análise de Dados**

Toda a base de dados resultante dos questionários respondidos (n=307) foi introduzida no programa *SPSS Statistics for Windows* versão 20 (SPSS Inc, Chicago, IL, USA). Variáveis demográficas (e.g. sexo, instituição de ensino) foram descritas usando tabelas de frequência. Foi aplicada estatística descritiva para os anos de trabalho na área de fisioterapia e idade. Os dados ordinais para disponibilidade e frequência de uso foram descritos em frequências e percentagens.



## **5. Resultados**

### **5.1 Caracterização da Amostra**

Na tabela 2 pode-se verificar que a amostra total foi composta por 307 inquiridos (231 femininos e 76 masculinos). A idade compreendida dos inquiridos foi de 20 a 57 anos. Do total, 233 inquiridos (178 femininos e 55 masculinos) afirmaram ter o grau académico de licenciatura, 60 inquiridos (44 femininos e 16 masculinos) afirmam ter o título de bacharelato, 12 inquiridos (7 femininos e 5 masculinos) afirmam ter o título de mestrados e por fim 2 inquiridos (femininos) afirmam ter o título de pós-graduados.

Relativamente ao local onde os inquiridos completaram sua formação académica inicial, 56% (n=172) completaram em instituições privadas de ensino superior e 44% (n=135) completaram em instituições públicas de ensino superior.

Com relação aos anos de trabalho desde finalizada a sua formação académica, consideramos recém-formados os profissionais com dois ou menos anos de trabalho. 96 dos inquiridos enquadram-se neste grupo (68 femininos e 28 masculinos). Foram considerados experientes os profissionais com mais de dois anos de trabalho, sendo que afirmam ser experientes 211 inquiridos (163 femininos e 48 masculinos).

Número de Inquiridos n = 307			
Idades compreendidas entre 20 e 57 anos		Feminino	Masculino
Grau Académico	Licenciado	178	55
	Bacharelato	44	16
	Mestrado	7	5
	Pós-graduação	2	-
Instituições de Ensino	Privada	n = 172 (56%)	
	Pública	n= 135 (44%)	
Anos de Trabalho	> 2 anos de trabalho	163	48
	≤ 2 anos de trabalho	68	28

Tabela 2 – Caracterização da amostra

## 5.2 Disponibilidade e Frequência de Utilização dos EPA's

O gráfico 1 reporta a disponibilidade de cada uma das 23 diferentes terapias em percentagem do total de 307 respostas. As terapias mais disponíveis foram o ultrassom, calor húmido, compressas frias, parafina, laser, corrente galvânica, iontoforese, correntes interferenciais, estimulação elétrica sensorial e estimulação elétrica motora. As terapias com menor disponibilidade nos diversos locais de trabalho foram EMG, magnetoterapia, ultravioleta, *sprays* de arrefecimento, *bio-feedback*, ultrassom em tempo real, magnetos estáticos, lâmpadas de infravermelho e micro-correntes. Pode-se constatar que algumas terapias embora menos disponíveis nos diversos locais de trabalho, são muito utilizadas pelos fisioterapeutas como é o caso dos *sprays* de arrefecimento, *bio-feedback*, magnetoterapia, ultrassom em tempo real, magnetos estáticos e micro-correntes.

Os resultados sobre a frequência de utilização (diária, mensal e anual) estão representados em percentagem na tabela 3. Pode-se notar que as terapias mais utilizadas diariamente foram o ultrassom, calor húmido, compressas, parafina, laser, corrente galvânica, iontoforese, correntes interferenciais, estimulação elétrica sensorial, estimulação elétrica motora e correntes russas.

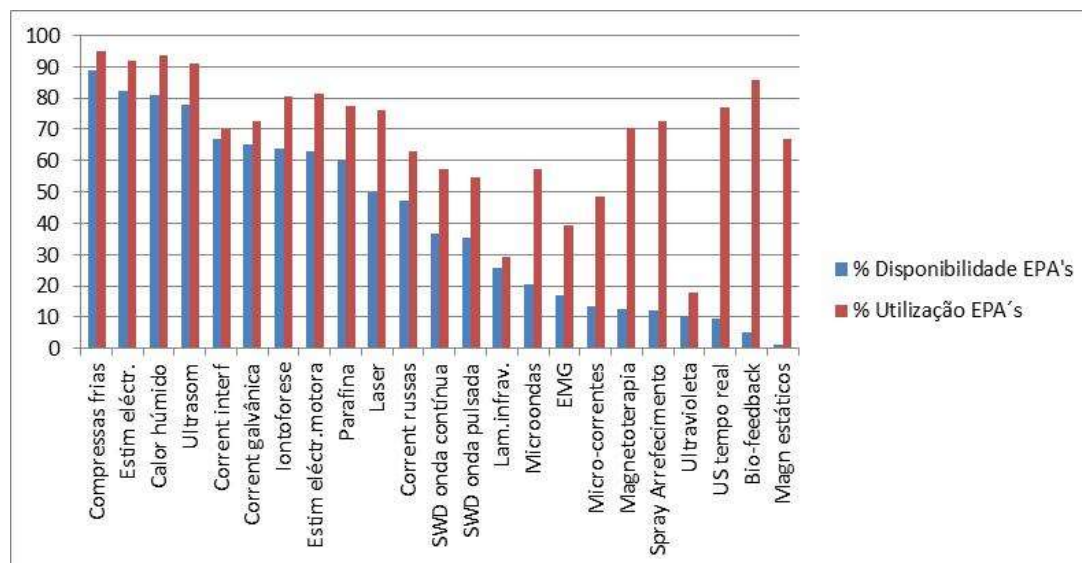


Gráfico 1 – Disponibilidade e Utilização dos EPA's

EPA's	N	Frequência Diária	Frequência Mensal	Frequência Anual
Ultrassom	197	78,2	15,7	4,1
Calor Húmido	209	79,9	17,7	1,0
Compressas	233	71,7	24,5	3,0
Parafina	128	63,3	30,5	3,9
SWD-onda contínua	59	44,8	31,0	22,4
SWD-onda pulsada	53	45,3	32,1	18,4
Infravermelho	20	40,0	40,0	10,0
EMG	17	47,1	35,3	11,8
Magnetoterapia	23	87,0	13,0	-
Ultravioletas	5	40,0	20,0	40,0
Microondas	31	58,1	29,0	12,9
Laser	105	64,8	27,6	4,8
Sprays de arrefecimento	26	50,0	38,5	7,7
Bio-feedback de pressão	12	41,7	33,3	25,0
Ultrassom em tempo real	19	84,2	10,5	-
Corrente galvânica	128	64,1	28,9	3,9
Iontoforese	140	65,7	27,1	6,4
Correntes interferenciais	125	64,0	30,4	4,8
Estimulação eléctrica sensorial	205	72,7	21,5	3,4
Correntes russas	80	63,8	32,5	2,5
Estimulação eléctrica motora	138	58,7	33,3	6,5
Magnetes estáticos	3	33,3	33,3	-
Micro-correntes	18	61,1	33,3	-

Tabela 3 – Frequência de Utilização Diária, Mensal e Anual EPA's em percentagem

Legenda: SWD (diatermia por onda curta), EMG (eletromiografia)

### 5.3 Fatores que Influenciam a Escolha e Utilização dos EPA's

Tal como ilustrado na tabela 4, os resultados mostram que existe uma forte influência de quatro fatores que o fisioterapeuta leva em consideração na escolha e na utilização dos EPA's. São eles a existência de evidência em investigação (50,2%), a formação de base (49,8%), a experiência vivenciada no passado pelo próprio

fisioterapeuta (48,5%) e por último a disponibilidade de equipamento (46,3%). Exercem alguma influência fatores como livros e artigos (52,8%) e guias de orientação didática e prática sobre os EPA's (51,8%). Pode-se notar que fatores como os protocolos utilizados nas diversas instituições e demonstrações de novos equipamentos aos olhos dos fisioterapeutas inquiridos exercem influência apenas marginal, ou nula, na escolha e utilização dos EPA's.

Número de Participantes n= 307			
Fatores	Sem influência	Alguma influência	Forte Influência
Evidência investigação	6,8%	43%	50,2%
Formação de base	7,2%	43%	49,8%
Disponibilidade equipamento	19,9%	33,9%	46,3%
Experiência passada	6,8%	44,6%	48,5%
Protocolos	50,2%	28,3%	21,5%
Livros e artigos científicos	8,5%	52,8%	38,8%
Guias Orientação	18,6%	51,8%	29,6%
Demonstração de novos equipamentos	53,7%	42,7%	3,6%

Tabela 4 – Fatores que influenciam a escolha e utilização dos EPA's

## **5.4 Métodos de Aprendizagem Obtidos na Formação do Fisioterapeuta**

Na tabela 5 estão expressos os métodos de aprendizagem mais importantes relacionados com o uso dos EPA's. Os que merecem destaque, pois foram considerados essenciais pelos inquiridos, são a formação de base (23,1%), a prática clínica (17,9%) e artigos (16,9%). Considerados muito importantes pelos inquiridos são a prática clínica (40,1%) e a discussão entre colegas (40,4%). Os fatores considerados importantes pelos fisioterapeutas foram a formação de base (38,4%), os Livros/Manuais dos EPA's (39,7%) e a discussão entre colegas (40,4%).

Número de Participantes n= 307					
Métodos de Aprendizagem	Sem importância	Pequena Importância	Importante	Muito Importante	Essencial
Formação de base	2,9%	13%	<b>38,4%</b>	22,5%	<b>23,1%</b>
Prática clínica	3,6%	7,8%	30,6%	<b>40,1%</b>	<b>17,9%</b>
Livros EPA's	4,9%	22,8%	<b>39,7%</b>	25,4%	7,2%
Artigos	2,3%	13,4%	30,6%	36,8%	16,9%
Cursos especialização	17,6%	21,2%	29,6%	20,8%	10,7%
Conferências	18,9%	29%	34,2%	15,3%	2,6%
Discussão colegas	2,9%	7,2%	<b>38,1%</b>	<b>40,4%</b>	<b>11,4%</b>

Tabela 5 – Importância dos métodos de aprendizagem na formação do fisioterapeuta

## 5.5 Preparação Académica do Ft para Utilização dos EPA's

Este tema foi dividido em duas partes. A uma primeira parte corresponde a perceção do próprio recém-formado sobre a sua preparação académica no que diz respeito a utilização dos EPA's. A uma segunda etapa corresponde a perceção que os fisioterapeutas experientes têm a respeito da preparação académica dos recém-formados para a utilização dos diversos EPA's. Dos 307 inquiridos, 47 não responderam a esta questão (22,5%). Obtiveram-se 211 respostas de Fisioterapeutas experientes, isto é, com mais de 2 anos de experiência de trabalho e 83 respostas de recém-formados, isto é, com 2 ou menos anos de experiência de trabalho, representando 86,5% do total de recém-formados que responderam ao inquérito.

A tabela 6 ilustra conclusões sobre os recém-formados no que diz respeito à sua própria perceção sobre se estão preparados ou não quanto ao uso dos EPA's relacionado com a sua formação de base. Consideram-se não preparados nas seguintes terapias: EMG (37,3%), infravermelhos (32,5%), magnetoterapia (51,8%), ultravioletas (33,7%), *sprays* de arrefecimento (30,1%), bio-feedback (41%), ultrassom em tempo real (41%) e micro-correntes (44,6%). Consideram-se pouco preparados nas seguintes terapias: SWD onda contínua (49,4%), SWD onda pulsada (51,8%), infravermelho (34,9%), micro-

ondas (39,8%), correntes russas (32,5%). Consideram-se preparados e/ou muito preparados nas terapias: ultrassom (41,1%), calor húmido (68,7%), compressas frias (61,4%), parafina (38,6%), laser (38,6%), correntes galvânicas (42,2%), iontoforese (41%), correntes interferenciais (44,6%), estimulação eléctrica sensorial (41%) e estimulação eléctrica motora (39,8%).

Número de Participantes n= 83					
EPA's	Não Preparados	Pouco Preparados	Preparados	Muito Preparados	Não tem certeza
Ultrassom	1,8	20,2	41,1	11,0	25,8
Calor Húmido	1,2	2,4	24,1	68,7	3,6
Compressas	1,2	4,8	28,9	61,4	3,6
Parafina	4,8	12,0	38,6	36,1	8,4
SWD-onda contínua	14,5	49,4	22,9	2,4	9,6
SWD-onda pulsada	15,7	51,8	20,5	2,4	9,6
Infravermelho	32,5	34,9	20,5	1,2	10,8
EMG	37,3	32,5	16,9	3,6	9,6
Magnetoterapia	51,8	32,5	6,0	-	9,6
Ultravioletas	33,7	38,6	14,5	2,4	10,8
Microondas	26,5	39,8	18,1	6,0	9,6
Laser	6,0	26,5	38,6	25,3	3,6
Sprays de arrefecimento	30,1	20,5	22,9	13,3	13,3
Bio-feedback de pressão	41,0	27,7	15,7	1,2	14,5
Ultrassom em tempo real	41,0	18,1	13,3	7,2	20,5
Corrente galvânica	4,8	31,3	42,2	14,5	7,2
Iontoforese	8,4	25,3	41,0	18,1	7,2
Correntes interferenciais	3,6	25,3	44,6	22,9	3,6
Estimulação eléctrica sensorial	1,2	13,3	39,8	41,0	4,8
Correntes russas	18,1	32,5	25,3	13,3	10,8
Estimulação eléctrica motora	6,0	24,1	39,8	24,1	6,0
Magnetes estáticos	61,4	22,9	1,2	-	14,5
Micro-correntes	44,6	30,1	8,4	2,4	14,5

Tabela 6 – Percepção nível de preparação dos fisioterapeutas recém-formados (em percentagem)

Legenda: SWD (diatermia por onda curta), EMG (eletromiografia)

A tabela 7 identifica a perceção dos fisioterapeutas experientes a respeito da preparação académica dos recém-formados para a utilização dos diversos EPA's. Os fisioterapeutas experientes consideram os recém-formados não preparados ou pouco preparados nas 16 seguintes terapias: SWD onda contínua, SWD onda pulsada, infravermelho, EMG, Magnetoterapia, ultravioletas, micro-ondas, laser, sprays de arrefecimento, bio-feedback de pressão, ultrassom em tempo real, correntes interferenciais, correntes russas, estimulação elétrica motora, magnetes estáticos e micro-correntes. Consideram-os preparados em: ultrassom (41,4%), calor húmido (40,7%), compressas frias (43,2%), parafina (35,8%), correntes galvânicas (30,9%) e iontoforese (30,9%). No que respeita à perceção “muito preparados”, nota-se não haver resultados expressivos em nenhuma terapia. A oscilação de percentagem foi entre 0,6% a 27,2%. Por último, grande parte dos fisioterapeutas experientes não tem certeza, isto é, mostraram-se indecisos na sua perceção, quanto ao nível de preparação dos recém-formados na utilização dos EPA's, podendo-se verificar uma oscilação de percentagem entre os 21,0% a 55,6% em quase todas as terapias.



Número de Participantes n= 164					
EPA´s	Não Preparados	Pouco Preparados	Preparados	Muito Preparados	Não tem certeza
Ultrasom	1,9	19,8	41,4	11,1	25,9
Calor Húmido	-	9,9	40,7	27,2	22,2
Compressas	-	8,6	43,2	27,2	21,0
Parafina	1,2	14,2	35,8	17,9	30,9
SWD-onda contínua	6,8	30,9	13,6	2,5	46,3
SWD-onda pulsada	7,4	30,2	13,6	1,9	46,9
Infravermelho	11,1	22,2	16,0	1,9	48,8
EMG	17,9	19,8	11,1	1,2	50,0
Magnetoterapia	24,7	16,7	6,8	-	51,9
Ultravioletas	18,5	19,8	10,5	1,2	50,0
Microondas	13,6	24,1	14,2	1,2	46,9
Laser	6,8	28,4	21,0	6,2	37,7
Sprays de arrefecimento	9,9	16,7	19,1	3,1	51,2
Bio-feedback de pressão	22,8	15,4	9,3	0,6	51,9
Ultrasom em tempo real	21,0	15,4	7,4	3,1	53,1
Corrente galvânica	2,5	25,9	30,9	8,6	32,1
Iontoforese	2,5	24,1	30,9	10,5	32,1
Correntes interferenciais	4,3	29,6	27,2	5,6	33,3
Estimulação eléctrica sensorial	2,5	21,0	34,0	17,3	25,3
Correntes russas	11,7	24,1	20,4	4,3	39,5
Estimulação eléctrica motora	6,8	29,0	22,2	8,0	34,0
Magnetes estáticos	25,3	15,4	3,7	-	55,6
Micro-correntes	24,1	16,7	6,2	1,2	51,9

Tabela 7 - Percepção nível de preparação dos fisioterapeutas experientes (em percentagem)

Legenda: SWD (diatermia por onda curta), EMG (eletromiografia)

## 5.6 Diferenças de Pensamento entre Formandos de Instituições Públicas e Privadas

Foram realizadas tabelas cruzadas e testes do Qui-Quadrado para aferição sobre eventual associação entre o nível de preparação dos recém-formados em cada uma das terapias e as instituições públicas e privadas onde tiveram a sua formação. Apenas em uma terapia houve associação significativa ( $p= 0,015$ ): entre instituições e o nível de preparação dos recém-formados na terapia do laser. Nas restantes terapias não houve associação significativa ( $p>0.05$ ).

Observando-se a tabela cruzada abaixo (tabela 8), conclui-se que os recém-formados em instituições privadas estão muito mais preparados do que os provenientes de instituições públicas. Os valores esperados na categoria “muito preparados” seriam de 17,5, mas o resultado foi de 24 e na categoria “preparados” os valores esperados seriam de 37,4 e o resultado foi de 40.

instituicao pública ou privada * Nível de preparação dos recém formados (laser) Crosstabulation							
			Nível de preparação dos recém formados (laser)				Total
			Não preparados	Pouco preparados	Preparados	Muito preparados	
instituicao pública ou privada	Pública	Count	10	36	26	7	79
		Expected Count	6,9	30,0	28,6	13,5	79,0
		Std. Residual	1,2	1,1	-,5	-1,8	
	Privada	Count	6	33	40	24	103
		Expected Count	9,1	39,0	37,4	17,5	103,0
		Std. Residual	-1,0	-1,0	,4	1,5	
	Total	Count	16	69	66	31	182
		Expected Count	16,0	69,0	66,0	31,0	182,0

Tabela 8 – Tabela cruzada entre nível de preparação dos recém-formados e instituições de ensino superior

## **6. Discussão**

Os resultados obtidos representam cerca de 7,8% da população de fisioterapeutas inscritos na APF à data do lançamento do inquérito. Embora a taxa de respostas tenha sido baixa, representa a opinião de 307 fisioterapeutas praticantes. Nunca foi realizado qualquer estudo pormenorizado, a nível nacional em Portugal, com o objetivo de avaliar questões tão importantes quanto estas que foram levantadas no início desta tese. Mesmo que o impacto de muitos fisioterapeutas não terem respondido a este questionário não possa ser negado, os resultados que se obtiveram são representativos de registo de fisioterapeutas em Portugal. Abordam-se na discussão os temas mais relevantes que foram levantados no início deste estudo, isto é, a disponibilidade e frequência de utilização dos EPA's, alguns dos fatores que influenciam a escolha e utilização dos EPA's (formação de base, evidência em investigação, prática clínica), os métodos de aprendizagem que os fisioterapeutas consideram mais importantes na sua formação (formação de base, prática clínica) e o impacto de todas estas questões na EpS.

### **6.1 Disponibilidade e Utilização dos EPA's**

A disponibilidade dos EPA's reportada pelos inquiridos sugere quatro principais grupos de EPA's que talvez reflitam uma popularidade relativa das diferentes modalidades (gráfico 1). Consistente com estudos prévios realizados no Canadá (Lindsay et al., 1995), no Reino Unido (Pope et al., 1995), na Austrália (Chipchase et al., 2009; Robertson & Spurrirt, 1998) na Irlanda (Cooney et al., 2000), as terapias mais disponíveis nestes estudos foram: ultrassom, calor húmido, compressas frias e estimulação elétrica. Em Portugal além destas, acrescem as terapias de laser, estimulação elétrica sensorial, parafina, corrente galvânica, iontoforese, correntes interferenciais e estimulação elétrica motora. Estas modalidades estavam disponíveis para mais de 78% dos fisioterapeutas inquiridos nos seus locais de trabalho. No estudo realizado por Melo (2003) em Portugal nos hospitais públicos, conclui que as

modalidades mais disponíveis são os ultrassons (98,4%) e o calor húmido (98,2%). As compressas frias, iontoforese, parafina, pressoterapia intermitente, TENS, correntes galvânicas e correntes diadinâmicas, estão disponíveis para mais de 75% dos fisioterapeutas inquiridos nos seus locais de trabalho.

A disponibilidade destas terapias é consistente com o verificado noutros países e parece não ter mudado em mais de uma década porque os resultados são similares com os estudos prévios realizados (Cooney et al., 2000; Lindsay et al., 1995; Lindsay, Dearness, Richardson, Chapman, & Cuskelly, 1990; Pope et al., 1995; Robertson & Spurrirt, 1998). Isto pode refletir o custo relativo, orçamento disponível para obtenção de mais terapias, utilidade clínica das mesmas e questões burocráticas e/ou administrativas, embora esta informação não tenha sido pesquisada.

Chipchase et al. (2009) no seu estudo realizado na Austrália referem que, no que diz respeito as terapias menos disponíveis, estão entre elas o laser e a estimulação elétrica motora com uma percentagem entre os 30 a 49%. Robertson & Spurrirt (1998) também referem que o laser é uma das terapias menos disponíveis. Ao contrário dos resultados demonstrados neste presente estudo em Portugal, o laser tem uma disponibilidade nos diversos locais de trabalho dos fisioterapeutas de 50% e a estimulação elétrica motora de 62,8%. Pope et al. (1995) referem que o laser em Inglaterra tem uma disponibilidade e utilização de cerca de 50%. Num estudo realizado em Inglaterra conclui-se que o laser é a quarta terapia mais utilizada pelos fisioterapeutas nos hospitais ingleses (Shah, Farrow, & Esnouf, 2000). Outras terapias reportadas em Portugal, com uma disponibilidade abaixo dos 25%, foram o EMG, magnetoterapia, ultravioleta, *sprays* de arrefecimento, bio-feedback, ultrassom em tempo real, magnetos estáticos, lâmpadas de infravermelho e micro-correntes. No estudo de Chipchase et al. (2009) os resultados obtidos são semelhantes, mas com menos de 13% de disponibilidade nas terapias de magnetos estáticos, lâmpadas de infravermelho, micro-correntes, micro-ondas e ultravioleta. É interessante referir que apesar da terapia de ultravioletas ter um elevado nível de evidência para suportar a sua eficácia, a disponibilidade e acesso a estas máquinas são reduzidos.

Estes resultados parecem evidenciar uma diferença entre estes três países, ou alternativamente pode indicar uma mudança na utilização das terapias como resultado de novos conhecimentos adquiridos com o passar dos anos.

Quanto à utilização dos EPA's, no presente estudo a terapia do calor húmido foi destacada como a mais utilizada diariamente por 79,9% dos fisioterapeutas nos diversos locais de trabalho, seguida pelo ultrassom. Pope et al. (1995) referem que esta terapia não faz parte das mais utilizadas, sendo no entanto usada em 57,2% das instituições. Robertson & Spurrirt (1998) indicam que esta terapia foi utilizada por 73% dos fisioterapeutas diariamente. Melo (2003) refere que em Portugal nos hospitais públicos o calor húmido era utilizado por 98,2% dos fisioterapeutas na mesma frequência. Chipchase et al. (2009) indicam que o calor húmido era usado diariamente/mensalmente por pelo menos 60% dos fisioterapeutas. Também na mesma proporção utilizavam a terapia de ultrassom e compressas frias. Neste estudo o ultrassom é utilizado por 78,2% dos fisioterapeutas na mesma frequência. Robertson & Spurrirt (1998) reportam que esta terapia era utilizada diariamente por 37% dos fisioterapeutas. As compressas frias neste estudo são utilizadas diariamente por 71,7%. Melo (2003) comenta que eram utilizadas por 94,6% pelos fisioterapeutas. No estudo realizado em Alberta, Canadá, Lindsay (1995) refere que esta terapia era a terceira mais utilizada. No estudo de Pope et al. (1995) esta terapia não foi questionada.

No presente estudo também aparecem mais terapias utilizadas diariamente como a parafina (63,3%), laser (64,8%), corrente galvânica (64,1%), iontoforese (65,7%), correntes interferenciais (64%), estimulação elétrica sensorial (72,7%), estimulação elétrica motora (58,7%) e correntes russas (63,8%). Isto verifica-se talvez pelo facto dos fisioterapeutas terem em maior disponibilidade estas terapias nos seus diversos locais de trabalho e se assim for, as utilizem mais frequentemente. Poderá ainda estar relacionada com o facto da maioria dos fisioterapeutas inquiridos terem uma formação de base muito semelhante, devido a existência, até há poucos anos, de um pequeno número de escolas de fisioterapia, ou ainda, pelos efeitos fisiológicos benéficos que cada uma destas terapias provoca nos pacientes, como por exemplo o laser, que

acelera a cicatrização, regeneração e aumento de aporte sanguíneo nos tecidos (Kitchen, 2000). Outra alternativa possível para que algumas modalidades sejam mais utilizadas pode ainda estar relacionada com a prescrição médica.

Se a disponibilidade clínica e utilização dos EPA's são essenciais para se considerar quais os conteúdos programáticos que devem ou não ser incluídos nesta disciplina na formação educacional de base do curso de fisioterapia, os presentes achados deste estudo disponibilizam um ponto de início para o desenvolvimento das linhas de orientação do currículo contemporâneo dos EPA's em Portugal.

Foram catalogados três distintos grupos de EPA's: (1) os utilizados frequentemente (diariamente); (2) os pouco utilizados (mensalmente) e; (3) os utilizados raramente (anualmente). A utilização por si só não ajuda a estabelecer um ponto de demarcação. Os resultados mostram que mais de 50% dos fisioterapeutas utilizaram as seguintes 10 modalidades diariamente, mensalmente e anualmente: ultrassom, calor húmido, compressas frias, parafina, laser, corrente direta/galvânica, iontoforese, correntes interferenciais, estimulação elétrica motora e sensorial. Parece razoável incluí-las no conteúdo programático do currículo da formação de base em fisioterapia. As restantes terapias 13 modalidades talvez possam ser excluídas do conteúdo programático. Exclusão significa que os estudantes não teriam a experiência prática de aplicação de cada uma destas modalidades em classe de aula. Contudo, o conteúdo poderia ser melhorado incluindo os princípios de transmissão de energia e seus efeitos bem como estudos de caso com direta aplicação destas modalidades para que os estudantes adquirissem essa fonte de informação e a pudessem aproveitar-la em qualquer local de trabalho onde venham a praticar no futuro.

No entanto, a recente ‘tendência’ em modalidades como ultrassom em tempo real também pode ter baixa prevalência, mas pode ser recomendado para a inclusão no âmbito da formação de base, na crença de que esta modalidade se irá tornar mais popular. Com o número de EPA's disponíveis atualmente, verifica-se um impedimento de inclusão de mais modalidades num currículo sem sacrificar material sobre outros temas (Crosbie et al., 2002; Chipchase et al., 2008).

## 6.2 Fatores que Influenciam a Escolha e Utilização dos EPA's e Modelos de Aprendizagem Obtidos na Formação do Ft

Segundo os resultados obtidos neste estudo e mencionados no capítulo anterior, existe uma forte influência de quatro fatores que o fisioterapeuta leva em consideração na escolha e utilização dos EPA's. São eles a formação de base, a existência de evidência em investigação, a experiência vivenciada no passado pelo próprio fisioterapeuta e por último a disponibilidade de equipamento. No que se refere aos métodos de aprendizagem considerados na tomada de decisão quanto ao uso dos EPA's, os fisioterapeutas afirmam que a prática clínica e a formação de base são os mais importantes.

Sendo a formação de base um fator com forte influência na escolha e utilização dos EPA's, então, estes resultados são consistentes com a literatura anterior (Chipchase et al., 2009; Laakso et al., 2002). São igualmente consistentes com a ideia de que uma mais adequada formação inicial terá reflexos em melhores decisões quanto a tratamentos a efetuar em cada situação específica. Contribuirá para uma maior eficácia dos tratamentos, para uma melhor percepção dos benefícios dos tratamentos por parte dos pacientes (Janz & Becker, 1984; Ockene et al., 2002) e consequentemente para um aumento confiança por parte dos utentes, com reflexos ao nível da sua adesão aos tratamentos e às sugestões de mudança de comportamentos no seu dia-a-dia (Becker, 1974; Becker & Maiman, 1975; Leventhal, 1970) e consequentemente com impacto na EpS.

Os modelos de aprendizagem segundo Vail (2000), citado por Darrah, Loomis, Manns, Norton & May (2006), podem ser usados como um método de gestão de conhecimento para qualquer profissão e podem ser definidos como “*mecanismos de conversão de informação em conhecimento acionável*”. Rothstein e Echternach (1986), citado por Darrah et al. (2006), definem um modelo como um esquema conceptual que fornece um guia para fisioterapeutas com avaliação e planos de tratamento através da

utilização de uma sequência lógica de atividades. Sugerem que os modelos eficazes são independentes das filosofias de tratamento específico.

Atualmente existem alguns modelos de aprendizagem baseados na investigação e prática clínica. Basear o currículo na prática clínica requer uma necessidade regular de auditar a utilização e frequência dos EPA's e a perceção dos fisioterapeutas na inclusão das modalidades no currículo (Chipchase et al., 2009).

Desta forma pode-se concordar com Chipchase et al. (2008) quando afirmam que existem dois métodos possíveis para lidar com a hipertrofia curricular na formação de base em fisioterapia. Primeiro incluir-se somente as terapias mais utilizadas na prática clínica. Em segundo, incluir somente as terapias com comprovada base em evidência.

Ainda segundo Chipchase et al. (2008), basear o currículo excessivamente em prática clínica apresenta vários riscos para a profissão. Primeiro, as diferenças existentes internacionalmente no uso dos EPA's. Segundo, esta abordagem para a conceção de currículos não reflete necessariamente evidência de que a terapia melhora os resultados nos pacientes. Isto não seria uma preocupação se a prática clínica fosse sustentada de forma confiável por uma base de dados de pesquisa e investigação. O conteúdo de um currículo está formulado para determinar os atributos técnicos específicos de uma disciplina (competências, conhecimento e habilidades) para serem adquiridos num programa educacional. Apesar disso, há pouca informação revisada por pares publicada referente ao conteúdo dos currículos de formação de base em fisioterapia ou como as decisões relevantes são tomadas. Estes autores apresentam uma revisão sistemática da literatura onde foram localizados 19 estudos nos últimos 20 anos sobre o conteúdo programático do curso de fisioterapia. Destes, somente um estudo australiano de Chipchase et al. (2005), citados por Chipchase et al. (2008), foi sobre o tema dos EPA's. Nesse país várias modalidades foram retiradas do currículo devido ao seu pouco uso na prática clínica. Por exemplo, as terapias de diatermia por ondas curtas (contínua ou pulsada), micro-ondas e correntes diretas/galvânicas não são mais lecionadas.



Esta decisão coloca em risco o trabalho do fisioterapeuta australiano noutros países se desejar emigrar. Crosbie et al. (2002) afirmam que estamos numa sociedade globalizada. Os fisioterapeutas têm de estar preparados tecnicamente para trabalharem em qualquer parte do planeta.

Os académicos australianos responsáveis pelos conteúdos programáticos citam dois fatores mais relevantes que levam em consideração na formulação dos mesmos, que são a prática clínica e a evidência em investigação (Chipchase et al. 2008). Esta afirmação vai de encontro com os achados neste estudo que nos mostram que o fisioterapeuta também leva em consideração estes dois fatores para a escolha do EPA a ser utilizado, sendo a prática clínica considerada por eles um método de aprendizagem muito importante.

A evidência precisa justificar o uso da terapia, isso significa que é necessária evidência comprovada através de pesquisa e investigação científica para justificar o uso da modalidade e deve ser aplicada de forma equivalente para ambas as decisões curriculares e de uso contínuo na prática clínica. Chipchase et al. (2008) relatam que os fabricantes de EPA's na Austrália não necessitam de completar estudos rigorosos antes de começarem a comercializar novos equipamentos. Se os fisioterapeutas usarem os novos e ainda não testados equipamentos, a segurança e a provisão de otimização dos cuidados dos pacientes pode ser comprometida. Estudos prévios de padrões de prática que incluem o uso dos EPA's sugerem que os fisioterapeutas têm uma considerável e duradoura confiança na sua formação de base. Mesmo que o uso dos padrões de prática ofereça uma abordagem bem aceite, há consideráveis desvantagens. Esta abordagem não é suficientemente sensível para mudar os resultados da investigação e pode promover a introdução de novas modalidades com uma base de suporte probatório ainda limitada. Se a formação de base exerce tal influência nos padrões de prática, uma opção para enfatizar uma abordagem baseada em evidência para a prática clínica, seria desenvolver um currículo baseado explicitamente num quadro de pesquisa e de investigação. Esta abordagem sugere lecionar apenas material com elevada qualidade de

evidência existente e provimento de informação transparente relativa ao atual estado da melhor pesquisa evidenciada.

É esperado dos recém-licenciados que sejam capazes de aplicar a prática baseada em evidência (Chipchase et al., 2008; Olsen, Bradley, Lomborg, & Nortvedt, 2013). Um exemplo desta afirmação encontra-se no estudo norueguês de Olsen et al (2013), que nos dá a conhecer a utilização por alunos de terceiro ano de licenciatura da prática baseada em evidência num ambiente de estágio. Os referidos alunos tentaram obter artigos científicos para as mais diversas situações: sessões de discussão de grupo entre colegas de estágio e orientadores clínicos, relatórios sobre as patologias e plano de tratamento/intervenção nos pacientes. Os alunos e orientadores clínicos tiveram muita dificuldade e ‘gastaram’ muito tempo na procura via internet e em bibliotecas para obter os artigos confiáveis com referência a tratamentos para as mais diversas patologias dos seus pacientes. Havia uma lacuna na descrição de prática clínica sobre estes temas. Outro tema de discussão neste estágio foi a eletroterapia. Os alunos foram confrontados com questões sobre artigos confiáveis. Não obstante, puderam confirmar que a procura por evidência sobre este tema não tem sido praticada pelos fisioterapeutas residentes. Foi discutido sobre as linhas orientadoras locais e perceberam que não havia sido realizada nenhuma atualização de conhecimento sobre a eletroterapia.

Olsen et al. (2013) referem que para haver sucesso em prática clínica baseada em evidência é necessário desenvolver-se experiência clínica, o que requer o uso de atributos/capacidades e experiência passada do fisioterapeuta. Os orientadores clínicos que, na época, conseguiram obter artigos sobre as patologias desenvolvidas pelos pacientes, tiveram a oportunidade de ensinar aos alunos como utilizar esta investigação no seu dia-a-dia. O resultado desta interação de trabalho em equipa foi muito proveitoso.

Talvez o mais correto seja pensarmos que o caminho a tomar seja o discutido por Chipchase et al. (2008): encontrar-se um meio-termo para determinar o conteúdo curricular que assente em ambas prática clínica e investigação em evidência. A solução para os novos EPA’s passaria por um rigoroso e independente teste antes da sua adoção

clínica. Para as terapias já existentes e estabelecidas, pode-se usar uma metodologia de categorização e valorização mediante os achados nos estudos efetuados em contexto clínico. Para os RCTs, normas internacionais estão disponíveis e devem ser cumpridas. Contudo, para amostras pequenas ( $n=1$ ) e estudos não controlados, deveria haver um comité internacional de académicos e investigadores que desenvolveriam um quadro relevante sobre a prática baseada em evidência que pudesse ser usado para comparar consistentemente novas pesquisas. Usando numa ótica de consenso, o comité poderia, por exemplo, decidir como melhor quantificar, apresentar e divulgar a evidência clínica para uma gama de terapias de EPA's. Os processos de revisão para cada terapia poderiam ser sistematicamente realizados por equipas interessadas de académicos, clínicos ou investigadores da área. Determinariam quais as terapias que deveriam ser recomendadas para inclusão no currículo da formação de base. Os diversos países ou as diversas instituições de educação poderiam então tomar decisões curriculares utilizando as melhores evidências científicas disponíveis que seriam combinadas com os padrões de clínica local.

### **6.3 Preparação Académica do Ft para Utilização dos EPA's**

A grande maioria dos fisioterapeutas experientes não tem certeza quanto ao nível de perceção da preparação académica dos recém-licenciados com relação aos EPA's. Na categoria de “não preparados” e de “pouco preparados” foram colocadas 16 das 23 terapias estudadas, e destas 4 (laser, correntes interferenciais, estimulação elétrica motora e correntes russas) são muito utilizadas na sua prática clínica diária. A perceção dos recém-licenciados mostra-se bem diferente. 3 terapias (laser, correntes interferenciais e estimulação elétrica motora) das 4 terapias em causa, são votadas na categoria de “muito preparados” e as correntes russas é votada na categoria de “pouco preparados”.

Curiosamente, olhando para o nível de preparação dos fisioterapeutas recém-formados do ponto de vista da não preparação (pouco preparados e não preparados),

verifica-se que a perceção que os fisioterapeutas têm é melhor do que a auto-perceção por parte dos recém-formados (tabela 9) em algumas das terapias mais disponíveis (ultrassom, corrente galvânica, iontoforese, parafina e correntes russas). Mas acima de tudo verifica-se que os fisioterapeutas experientes reconhecem preparação nos recém-formados muito acima da auto-perceção destes últimos, nos EPA's menos disponíveis do (12 ao 22 na tabela 9).

<b>EPA's</b>	<b>Auto-perceção</b>	<b>Perceção dos experientes</b>	<b>Utilização Diária</b>	<b>Ordem de disponibilidade</b>
<b>Compressas</b>	6,0	8,6	71,7	1
<b>Estimulação eléctrica sensorial</b>	14,5	23,5	72,7	2
<b>Calor Húmido</b>	3,6	9,9	79,9	3
<b>Ultrassom</b>	22,0	21,7	78,2	4
<b>Correntes interferenciais</b>	28,9	33,9	64,0	5
<b>Corrente galvânica</b>	36,1	28,4	64,1	6
<b>Iontoforese</b>	33,7	26,6	65,7	7
<b>Estimulação eléctrica motora</b>	30,1	35,8	58,7	8
<b>Parafina</b>	16,8	15,4	63,3	9
<b>Laser</b>	32,5	35,2	64,8	10
<b>Correntes russas</b>	50,6	35,8	63,8	11
<b>SWD-onda contínua</b>	63,9	37,7	44,8	12
<b>SWD-onda pulsada</b>	67,5	37,6	45,3	13
<b>Infravermelho</b>	67,4	33,3	40,0	14
<b>Microondas</b>	66,3	37,7	58,1	15
<b>EMG</b>	69,8	37,7	47,1	16
<b>Micro-correntes</b>	74,7	40,8	61,1	17
<b>Magnetoterapia</b>	84,3	41,4	87,0	18
<b>Sprays de arrefecimento</b>	50,6	26,6	50,0	19
<b>Ultravioletas</b>	72,3	38,3	40,0	20
<b>Ultrassom em tempo real</b>	59,1	36,4	84,2	20
<b>Bio-feedback de pressão</b>	68,7	38,2	41,7	21
<b>Magnetes estáticos</b>	84,3	40,7	33,3	22

Tabela 9 - Nível de preparação dos fisioterapeutas recém-formados (não preparados + pouco preparados), em percentagem.

Legenda: SWD (diatermia por onda curta), EMG (eletromiografia)

Estes resultados permitem conjecturar que existe uma falta de confiança dos recém-licenciados na sua formação inicial. Essa falta de confiança poderá passar uma imagem negativa para os pacientes, reduzindo a sua própria confiança no profissional e nos benefícios das intervenções, levando a resultados negativos ao nível da sua adesão (Becker et al., 1976; Leventhal, 1970; Leventhal et al., 1984).

Para além disso pode-se questionar se o currículo das disciplinas de eletroterapia, nas universidades, não estão a dar demasiada ênfase a terapias que não estão disponíveis nos locais de trabalho para a prática clínica.

Observou-se aqui que existe a necessidade de uma abordagem diferente na preparação académica destes recém-licenciados, tanto teórica como prática, no que diz respeito aos EPA's.

Talvez a aplicação do modelo proposto anteriormente por Chipchase et al. (2008) onde se assenta num meio-termo entre o uso da prática clínica e investigação em evidência, provesse de uma forma mais consciente estes jovens recém-licenciados profissionais fisioterapeutas da perceção correta de que estariam muito bem preparados na prática da eletroterapia como intervenção segura e eficaz nos seus pacientes. Mas isto não quer dizer que não deixaria de haver a necessidade de se realizar constantemente ao longo da carreira profissional uma renovação de conhecimentos. A formação inicial é só um começo, um degrau para se iniciar a formação do conhecimento (Crosbie et al., 2002).

Hoje em dia, existem muitas ofertas de formação adicional em várias áreas da fisioterapia e até mesmo cursos de pós-graduações, onde os fisioterapeutas têm a oportunidade de avançar seus conhecimentos como praticantes especialistas.

## **6.4 Diferenças de Pensamento entre Formandos de Instituições Públicas e Privadas**

Segundo os resultados obtidos, parece não haver associação entre o nível de preparação dos recém-formados em cada uma das terapias e as instituições públicas e privadas. Apenas em uma terapia houve associação significativa ( $p= 0,015$ ) entre instituições e o nível de preparação dos recém-formados na terapia do laser, sendo que nas restantes terapias não houve associação significativa. Parece que a associação demonstrada é que os recém-formados são muito mais preparados nas instituições privadas do que nas instituições públicas. Como é uma importante afirmação, e que provocaria uma revolução a nível nacional de educação nesta área, deveriam ser realizados mais estudos aprofundados neste quesito para se ter em posse o máximo de informação possível para discussão.

Em Portugal, este tema nunca foi estudado e por isso houve muita dificuldade em obter artigos credíveis que suportem ou não os resultados observados e que permitam uma discussão mais rica e fundamentada.

## **6.5 Resumo de recomendações e suas implicações para a EpS**

Da discussão surgiram algumas ideias que parecem ser merecedoras de uma reflexão final e também de algumas recomendações.

A formação inicial é apresentada como um dos aspetos mais importantes nos métodos de aprendizagem por parte dos fisioterapeutas. Todavia os fisioterapeutas evidenciam ter pouca confiança em determinados aspetos da sua formação inicial, sendo eventualmente essa a principal razão pela qual a discussão com os colegas aparece como uma das mais relevantes fontes de aprendizagem.

Verificou-se haver uma tendência para o crescimento dos conteúdos dos currículos universitários nas disciplinas relacionadas com eletroterapia na Austrália (Chipchase et al., 2009). A hipertrofia associada a esse crescimento dos currículos

condiciona a capacidade de aprendizagem por parte dos alunos. Por outro lado, os resultados apontam para a possibilidade das instituições de ensino estarem a dar demasiada importância a EPA's pouco disponíveis para a atuação clínica em Portugal.

Neste quadro, podem-se levantar algumas recomendações, ou algumas ideias, que possam servir de base para uma maior reflexão sobre esta temática, com implicações óbvias ao nível da preparação dos profissionais de fisioterapia e com impacto inquestionável ao nível da EpS:

- Pensar o currículo tendo em consideração a disponibilidade de EPA's – formar alunos para metodologias que não poderão aplicar no contexto profissional pode constituir um custo de oportunidade (Chipchase et al., 2009). Todavia, e tendo em conta o contexto de globalização no qual cada vez mais o local de trabalho pode não ser no país de origem ou no país onde se teve a formação inicial, fará algum sentido entrar em linha de conta não apenas com a realidade da disponibilidade de EPA's em Portugal, mas também com a sua disponibilidade noutros países (Chipchase et al., 2008; Crosbie et al., 2002).
- Pensar o currículo tendo em consideração o uso dos EPA's – esta abordagem deverá todavia ser efetuada com restrições. Basear o currículo excessivamente na prática clínica apresenta riscos para a profissão: riscos resultantes das diferenças nas práticas clínicas existentes em diferentes realidades culturais (ao nível dos diferentes países) (Crosbie et al., 2002) e riscos relacionados com a eficácia das próprias terapias (Chipchase et al., 2008). O simples uso frequente de uma terapia não implica que a mesma seja mais eficaz do que outra que não é tão frequentemente utilizada, por exemplo, porque os profissionais não a dominam ou única e simplesmente porque não está disponível.
- Pensar o currículo tendo em consideração a evidência científica – a melhor forma de definição de abordagens clínicas a cada diagnóstico em concreto é através da evidência científica (Olsen et al., 2013). Considerando mais evidência científica na preparação dos currículos permitirá uma maior adesão entre os

níveis de conhecimento técnico dos futuros fisioterapeutas nas técnicas e sua forma de utilização em cada caso específico. Porém, considerar apenas a evidência científica poderá originar o enfoque nos EPA's que não estão disponíveis para a prática clínica e assim constituir uma forma de dar competências que não podem posteriormente ser aplicadas na prática.

- Pensar o currículo de forma a incentivar os alunos a fazerem pesquisa científica ao longo da sua vida profissional – o desenvolvimento do conhecimento e das tecnologias leva ao aparecimento de novos EPA's e à descoberta de novas formas da sua utilização, isolada ou em conjunto com outras técnicas, para cada caso em concreto (Olsen et al, 2013). A atualização dos conhecimentos dos fisioterapeutas ao longo da sua vida profissional é fundamental para o seu desempenho, com impacto na EpS (Potter et al., 2003), até porque não existe ensino sem pesquisa nem existe pesquisa sem ensino (Rodrigues et al., 2005). A evidência científica foi descrita no estudo como um dos mais relevantes métodos de aprendizagem no estudo empírico realizado. Assim, motivar os alunos para a pesquisa de evidência científica, ensinar-lhes as metodologias de investigação adequadas e incentivá-los à constante procura de mais conhecimento, contribuirá para uma prática clínica mais eficaz, para a sua autoconfiança, resultando em mais proveitosas relações com os seus pacientes futuros, tanto em termos de eficácia de tratamentos, como em termos de confiança mútua (Potter et al., 2003). Tudo isto terá impacto na adesão dos pacientes (Becker, 1974; Becker et al., 1976; Becker & Maiman, 1975; Leventhal, 1970; Leventhal et al., 1984) e, consecutivamente, na sua vontade de modificar comportamentos no sentido de serem mais assíduos aos tratamentos, de colaborarem mais ativamente nos mesmos e de mais facilmente seguirem as recomendações dos terapeutas no sentido de mudarem alguns dos seus hábitos do dia-a-dia (Potter, 2003).

Adicionalmente a discussão permite conjecturar a possibilidade de se pensar o currículo a um nível mais macro e equacionar a possibilidade de introdução de um tema



específico sobre EpS, ou numa disciplina autónoma ou em alternativa numa já existente que debata questões éticas e deontológicas.

## **7. Conclusões**

O problema de investigação associado a este estudo aborda os fisioterapeutas enquanto profissionais de saúde. A sua função tem impacto no bem-estar e na saúde em geral dos utentes, podendo todavia, através de técnicas incorretamente utilizadas, contribuir para uma deterioração desse mesmo bem-estar e dessa mesma saúde. Desconhecia-se se estes profissionais estão a utilizar os EPA's, sendo estes considerados como um dos elementos fundamentais da prática da fisioterapia moderna, da forma mais adequada. Conjeturava-se se algo pode ser efetuado ao nível do currículo universitário para promover uma melhor utilização dos EPA's, com impacto ao nível da adesão por parte dos pacientes e, consecutivamente, com impacto na EpS.

Com este trabalho foi dado um passo importante para se evoluir no conhecimento relativo à disponibilidade e à prática da utilização dos EPA's pelos fisioterapeutas que trabalham em Portugal, em função do seu historial académico. Como consequência, os resultados deste estudo poderão contribuir para uma melhoria dos conteúdos académicos sobre a eletroterapia nas Licenciaturas em Fisioterapia, em Portugal.

Não se pode deixar de referir que os resultados obtidos são as respostas de 307 fisioterapeutas num universo de cerca de 4000 inscritos na APF. Embora a amostra seja significativa, seria interessante conseguir-se, num estudo próximo, um maior número de respostas para aumentar o conhecimento real nesta área, incluindo as dimensões da promoção e EpS. Outra limitação do estudo prende-se com o fato da versão original do questionário ser de natureza Australiana, e portanto específico para aquela população e objetivo da respetiva investigação, não abrangendo as temáticas da promoção e EpS. No entanto, o fato de se apresentar uma versão devidamente validada para a população portuguesa, pode, em certa medida, reduzir a limitação associada ao diagnóstico do uso e disponibilidade dos EPA'S pelos fisioterapeutas e sua associação à formação inicial, sem no entanto contribuir para uma compreensão válida acerca das suas implicações ao

nível da EpS. Esta ilação é retirada somente do conhecimento científico atual, inerente a esta área.

. Os resultados obtidos parecem evidenciar, pelo menos numa terapia, diferenças relativas a profissionais oriundos de escolas públicas e privadas. Sugere-se a realização de mais estudos aprofundados neste quesito para se ter em posse o máximo de informação possível para discussão.

Os resultados do estudo empírico realizado à população de fisioterapeutas que exerce fisioterapia em Portugal e estão filiados na APF permitiram que se desenhasssem algumas propostas, recomendações ou ideias, que poderão contribuir para um melhor currículo universitário ao nível do ensino da eletroterapia, bem como para a aprendizagem contínua dos fisioterapeutas ao longo da sua vida profissional, designadamente:

- Pensar o currículo tendo em consideração a disponibilidade de EPA's;
- Pensar o currículo tendo em consideração o uso dos EPA's;
- Pensar o currículo tendo em consideração a prática clínica;
- Pensar o currículo tendo em consideração a evidência científica;
- Pensar o currículo de forma a incentivar os alunos a fazerem pesquisa científica ao longo da sua vida profissional.

Adicionalmente poderá ainda fazer sentido uma reflexão sobre currículos, não ao nível específico do ensino dos EPA's mas ao nível das licenciaturas em fisioterapia em geral, no sentido de explorar a possibilidade de introdução de uma disciplina específica de Educação para a Saúde ou no quadro de uma disciplina já existente que debata questões de ética e deontologia. A relevância do tema nas funções dos fisioterapeutas enquanto profissionais de saúde ficou bem demonstrada neste estudo.

O avanço no conhecimento que esta dissertação acarreta constitui apenas um ponto de partida para estas recomendações e acima de tudo para se pensar o currículo do ensino dos EPA's em Portugal num contexto mais contemporâneo, associado à melhoria da saúde dos portugueses. Os resultados aqui obtidos deverão ser conjugados com outros, nacionais ou estrangeiros, bem como com outras análises com metodologias

qualitativas ou quantitativas, para se poderem tomar boas decisões de modificação dos currículos, das políticas de promoção da saúde e das práticas de EpS. Até porque algumas das ideias, ou sugestões, são incompatíveis entre si, ou pelo menos deverão ser utilizadas com peso e medida.

As decisões sobre o que deve ser retido e removido dos currículos da formação de base têm implicações mais amplas do que a manutenção do *status* da profissão ou a satisfação das necessidades dos consumidores locais. O conhecimento, atributos e competências adquiridas através da educação fornecida na formação inicial formam a base da prática profissional ao longo da vida do fisioterapeuta e têm acima de tudo impacto nas práticas de EpS.

Contudo, educadores e clínicos precisam de reconhecer e aceitar que a formação inicial é a fundação básica da prática. Pode-se ter a certeza de que o conteúdo programático da formação inicial vai continuar a ser uma fonte de debate, tal como quais as competências técnicas específicas que os fisioterapeutas necessitam possuir até que tenhamos um modelo acordado para a tomada de decisões curriculares que reflitam a prática clínica contemporânea e evidências de investigação. Os modelos são uma eficiente e organizada forma de apresentar novas ideias e novos quadros de investigação sobre qualquer tema para a comunidade de fisioterapeutas e de se comunicar diferentes cenários clínicos.

As ideias aqui propostas vão de encontro ao que outros autores também propuseram noutras realidades fora de Portugal. São todas no sentido de se repensar os currículos de uma forma diferente, tendo sempre em vista as capacidades técnicas e educativas dos profissionais.

Uma maior capacidade técnica futura dos profissionais contribuirá para melhores diagnósticos clínicos, para melhores prescrições e realizações de tratamentos, para uma maior confiança por parte dos pacientes, para uma maior adesão dos utentes, transformada em maior propensão para seguirem os tratamentos, para estarem mais motivados para os tratamentos e para alterarem os seus comportamentos no dia-a-dia,

com vista a melhorarem o seu estado de saúde. Enfim, maiores capacidades técnicas e educativas dos profissionais de fisioterapia contribuirão de forma direta para as práticas de EpS e deste modo para a elevação dos níveis de saúde da população.

## 8. Referências Bibliográficas

- APF. (n.d.). Definições de Fisioterapia e Fisioterapeuta. Retrieved 14/7/2013, from <http://www.apfisio.pt/Ficheiros/definicoes.pdf>
- Araújo, I. M. B. (2004). *Influência da Formação, em futuros profissionais de saúde, em concepções saúde/doença, educação para a saúde e sua implementação*. (Mestrado: Dissertação de Mestrado em Educação para a Saúde), Universidade do Minho, Braga.
- Becker, M. H. (1974). The health belief model and personal health behaviour. *Health Education Monographs*, 2, 324-508.
- Becker, M. H., Drackman, R. H., & Kirscht, J. P. (1976). *Predicting Mothers' Compliance with Pediatric Medical Regimens*. Baltimore: John Hopkins University Press.
- Becker, M. H., & Maiman, L. A. (1975). Sociobehavioral determinants of compliance with health and medical care recommendations. *Medical Care*, 13, 10-23.
- Buss, P. M. (1999). Promoção e educação em saúde no âmbito da escola de governo em saúde da Escola Nacional de Saúde Pública. *Cardenos de Saúde Pública*, 15(2), 177-185.
- Candeias, N. M. F. (1997). Conceitos de educação e de promoção em saúde: mudanças individuais e comportamentais. *Revista de Saúde Pública*, 31(2), 209-213.
- Chipchase, L. S., Williams, M. T., & Robertson, V. J. (2007). Factors affecting curriculum content and the integration of evidence-based practice in entry-level physiotherapy programs. *Journal of Allied Health*, 36(1), 17-23.
- Chipchase, L. S., Williams, M. T., & Robertson, V. J. (2008). A framework for determining curricular content of entry level physiotherapy programmes: electrophysical agents as a case study. *Physical Therapy Reviews*, 13(6), 386-394.
- Chipchase, L. S., Williams, M. T., & Robertson, V. J. (2009). A national study of the availability and use of electrophysical agents by Australian physiotherapists. *Physiotherapy Theory and Practice*, 25(4), 279-296.
- Cianciarullo, T. I., Gualda, D. M. R., R., S. G. T., & Cunha, I. C. K. O. (2002). *Saúde na Família e na Comunidade*. São Paulo: Robe.
- Cooney, M., Gallen, C., & Mullins, G. (2000). A survey of ownership and use of electrotherapeutic modalities in public out-patient departments and private practice in the Republic of Ireland. *Physiotherapy Ireland*, 21, 3-8.

- Crosbie, J., Gass, E., Jull, G., Morris, M., Rivett, D., Ruston, S., . . . Wright, T. (2002). Sustainable undergraduate education and professional competency. *Australian Journal of Physiotherapy*, 48(5-7).
- D’Arcy, E., Haneborg, M., & Beswetherick, N. (2012). *Active and Healthy: The role of the physiotherapist in physical activity, briefing paper*. Paper presented at the General Meeting, St. Julian's, Malta.
- Darrah, J., Loomis, J., Manns, P., Norton, B., & May, L. (2006). Role of conceptual models in a physical therapy curriculum: Application of an integrated model of theory, research, and clinical practice. *Physiotherapy Theory and Practice*, 22(5), 239-250.
- Deliberato, P. C. P. (2002). *Fisioterapia Preventiva: Fundamentos e Aplicações*. São Paulo: Manole.
- Dunbar-Jacob, J. M., & Stunkard, A. J. (1979). Adherence to diet and drug regimens. In R. Levy, B. Rifkind, B. Dennis & N. Ernst (Eds.), *Nutrition, Lipids, and Coronary Heart Disease* (pp. 391-417). New York, NY: Raven Press.
- Echsner Gahimer, J., & Morris, D. M. (1999). Community health education: evolving opportunities for physical therapists. *Journal of Physical Therapy Education*, 13(3), 38-48.
- Elder, J. P., Woodruff, S. I., Sallis, J. F., Moor, C., Edwards, C., & Widey, M. (1994). Effects of health facilitator performance and attendance at training sessions on the acquisition of tobacco refusal skills among multi-ethnic, high-risk adolescents. *Health Education Research*, 9(2), 225-233.
- Fortin, M. (1999). *O processo de Investigação – da Concepção à Realização*. Lisboa: Lusociência.
- Goldhaber, D. (2006). *Everybody’s doing it, but what does teacher testing tell us about teacher effectiveness?* Paper presented at the AERA Annual Meeting.
- Green, L. W., & Kreuter, M. W. (1991). *Health Promotion Planning – an Educational and Environmental Approach*. (2 ed.). USA: Mayfield Publishing Company.
- Greene, W. H., & Simons-Morton, B. G. (1984). *Educación para la Salud*. México, Interamericana: McGraw-Hill.
- Herbert, C., Visser, A., & Green, L. (1995). Clinical health promotion and family physicians. *Patient Education and Counseling*, 25, 223-226.
- Hoffmann, T., & Worrall, L. (2004). Designing effective written health education materials: considerations for health professionals. *Disability and Rehabilitation* 26, 1166-1173.

- Hunt, A., Adamson, B., Higgs, J., & Harris, L. (1998). University education and the physiotherapy professional. *Physiotherapy*, 84(6), 264-273.
- Hunt, B. (2009). Teacher effectiveness: a review of the international literature and its relevance for improving education in Latin America. *PREAL*, 43, 1-30.
- Iles, R., & Davidson, M. (2006). Evidence based practice: a survey of physiotherapists current practice. *Physiotherapy Research International*, 112(2), 93-103.
- Janz, N. K., & Becker, M. H. (1984). The Health Belief Model: a decade later. *Health Education Quarterly*, 11, 1-47.
- Kitchen, S. (2000). Audit of the unexpected effects of electrophysical agents. *Physiotherapy*, 86(3), 152-155.
- Klaber Moffet, J. (2002). Back pain: encouraging a self-management approach. *Physiotherapy Theory and Practice* 18, 205-212.
- L'abbate, S. (1997). *Comunicação e Educação: Uma Prática em Saúde*. Merhy: Emerson Elias.
- Laakso, E. L., Robertson, V. J., & Chipchase, L. S. (2002). The place of electrophysical agents in Australian and New Zealand entry-level curricula: Is there evidence for their inclusion? *Australian Journal of Physiotherapy*, 48, 251-254.
- Leventhal, H. (1970). Findings and theory in the study of fear communications. *Advances in Experimental Social Psychology*, 5, 119-186.
- Leventhal, H., Zimmerman, R., & Gutmann, M. (1984). Complicance: a self-regulation perspective. In W. D. Gentry (Ed.), *Handbook of Behavioral Medicine* (pp. 369-436). New York, NY: Guilford.
- Lindsay, D., Dearness, J., & McGinley, C. C. (1995). Electrotherapy usage trends in private physiotherapy practice in Alberta. *Physiotherapy Canada*, 47, 30-34.
- Lindsay, D., Dearness, J., Richardson, C., Chapman, A., & Cuskelly, G. (1990). A survey of electromodality usage in private physiotherapy practices. *Australian Journal of Physiotherapy*, 36, 249-256.
- Martinez, A. G., Carreiras, J. S., & Halo, A. E. (2000). *Educación para la Salud: La Apuesta en la Calidad de Vida*. Madrid: Arán.
- Melo, S. (2003). *Levantamento das modalidades de electroterapia nos hospitais públicos portugueses*. (Monografia de licenciatura em fisioterapia), Escola Superior de Saúde de Alcoitão, Alcoitão.



- Ministério-da-Saúde. (1989). *Ensino dos Técnicos de Diagnóstico e Terapêutica*. Lisboa: Departamento de Recursos Humanos da Saúde, Centro de Formação e Aperfeiçoamento Profissional Retrieved from <http://www.apfisio.pt/Ficheiros/definicoes.pdf>.
- Neuwald, M. F., & Alvarenga, L. F. (2005). Fisioterapia e educação em saúde: investigando um serviço ambulatorial do SUS. *Boletim de Saúde*, 19(2), 74-82.
- Ockene, I. S., Hayman, L. L., Pasternak, R. C., Schron, E., & Dunbar-Jacob, J. (2002). Task force #4 - adherence issues and behavior changes: achieving a long-term solution. *JACC*, 40(4), 630-640.
- Olsen, N. R., Bradley, P., Lomborg, K., & Nortvedt, M. W. (2013). Evidence based practice in clinical physiotherapy education: a qualitative interpretative description. *BMC Medical Education*. [www.biomedcentral.com/1472-6920/13/52](http://www.biomedcentral.com/1472-6920/13/52).
- OMS. (1978). The Ottawa Charter for Health Promotion - Canadá. Retrieved 08/07/2013, from <http://cmdss2011.org/site/wp-content/uploads/2011/07/Declara%C3%A7%C3%A3o-Alma-Ata.pdf>
- OMS. (1986). The Ottawa Charter for Health Promotion, 1986.
- OMS. (1988). 2ª Conferência Internacional sobre Promoção da Saúde - Austrália. Retrieved 15/2/2013, from [http://www.who.int/social\\_determinants/publications/isa/portuguese\\_adelaide\\_statement\\_for\\_web.pdf](http://www.who.int/social_determinants/publications/isa/portuguese_adelaide_statement_for_web.pdf)
- OMS. (1991). 3ª Conferência Internacional sobre a Promoção da Saúde - Suécia. Retrieved 15/7/2013, from [http://www.saudepublica.web.pt/05-promocaodesaude/Dec\\_Sundsvall.html](http://www.saudepublica.web.pt/05-promocaodesaude/Dec_Sundsvall.html)
- OMS. (n.a.). Retrieved 14/7/2013, from [http://www.who.int/topics/health\\_education/en/index.html](http://www.who.int/topics/health_education/en/index.html)
- Partridge, C. J., & Kitchen, S. S. (1999). Adverse effects of electrotherapy used by physiotherapists. *Physiotherapy*, 85(6), 298-303.
- Perreault, K. (2008). Linking health promotion with physiotherapy for low back pain: a review. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 40, 401-409.
- Pope, G. D. (1999). The trouble with electrotherapy. *Physiotherapy*, 85(6), 290-293.
- Pope, G. D., Mockett, S. P., & Wright, J. P. (1995). A survey of electrotherapeutic modalities: ownership and use in NHS in England. *Physiotherapy*, 81(2), 82-91.
- Potter, M., Gordon, S., & Hamer, P. (2003). The physiotherapy experience in private practice: the patient's perspective. *Australian Journal of Physiotherapy*, 49, 195-201.

- Quivy, R., & Campenhoudt, L. V. (2008). *Manual de Investigação em Ciências Sociais*. Lisboa: Gradiva Lda.
- Ragasson, C. A. P., Almeida, D. C. S., Comparin, K., Mischiati, M. F., & Gomes, J. T. (2005). Atribuições do fisioterapeuta no programa de saúde da família: reflexões a partir da prática profissional. *Revista Olho Mágico*, 13(2), 1-8.
- Redman, B. (2003). *A Prática da Educação para a Saúde*. Loures: Lusociência.
- Reed, A. (1990). An investigation into the problems involved in teaching electrotherapy and their possible solutions using the Delphi technique. *Physiotherapy and Practice*, 6(1), 9-16.
- Reynolds, F. (1996). Health promotion in physiotherapy and occupational therapy: students' placement experiences. *British Journal of Therapy & Rehabilitation*, 3, 149-154.
- Ribeiro, K. S. Q. S. A. (2002). A situação da fisioterapia na atenção primária à saúde: reflexões a partir de uma experiência universitária. *Fisioterapia no Brasil*, 3(5), 311-318.
- Robertson, V. J., & Spurrirt, D. (1998). Electrophysical agents: implications of their availability and use in undergraduate clinical placements. *Physiotherapy*, 84, 335-344.
- Rodrigues, M., Pereira, A., & Barroso, T. (2005). *Educação para a Saúde: Formação Pedagógica de Educadores em Saúde*. Coimbra: Formasau.
- Russel, N. (1996). *Manual de Educação para a Saúde*. Lisboa: DGS.
- Sackett, D. L., Straus, S. E., Richardson, S. W., Rosenberg, W., & Haynes, B. R. (2000). *Evidence-Based Medicine*. London: Churchill Livingstone.
- Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2009). *Research Methods for Business Students* (5 ed.). Essex: Pearson Education, Ltd.
- Schall, V. T., & Struchiner, M. (1999). Educação em saúde: novas perspectivas. *Caderno de Saúde Pública*, 15(2), 4-6.
- Shah, S. G. S., Farrow, A., & Esnouf, A. (2000). Availability and use of electrotherapy devices: a survey. *International Journal of Therapy and Rehabilitation*, 14(6), 260-264.
- Thomson, D., & Hilton, R. (2012). An evaluation of students' perceptions of a college-based programme that involves patients, careers and service users in physiotherapy education. *Physiotherapy Research International Journal*, 17, 36-47.

- Tountas, Y. (2009). The historical origins of the basic concepts of health promotion and education: the role of ancient Greek philosophy and medicine. *Health Promotion International*, 24(2), 185-192.
- Watson, T. (2000). The role of electrotherapy in contemporary physiotherapy practice. *Manual Therapy*, 5(3), 132-141.
- WCPT. (1995). Declaration of Principle. Retrieved 15/7/2013, from <http://www.physio-europe.org/index.php?action=72&query=Declarations> of Principle in 1995
- Weiner, K. A. (2003). Empowering the pain patient to make treatment decisions. *Home Health Care Management and Practice* 15, 198-202.

## Decretos-Lei

Decreto-Lei nº 564/99 de 21 de Dezembro, Diário da República n.º295/99, p.9084.

## **9. Anexos**

## 9.1 Anexo A – Email da APF para todos os fisioterapeutas associados com link para o questionário

**Cibele Cardeal**

**From:** Assoc. Port. de Fisioterapeutas <apfisio@apfisio.pt>

**Sent:** terça-feira, 12 de Dezembro de 2011 16:24

**To:** Sócios da APF

**Subject:** Estudo Nacional no âmbito do mestrado da FMH

**Por solicitação da colega Cibele Cardeal, divulgamos o seguinte:**

Meu nome é *Cibele P. Cardeal*. Sou fisioterapeuta e estou a fazer um mestrado na FMH sob a orientação da Professora Doutora Ana Quitério, docente em algumas disciplinas na área dos mestrados e licenciaturas na FMH.

Venho por este meio, convidá-lo(a) a participar de um estudo inédito de levantamento nacional, respondendo um questionário criado para o efeito. Este estudo e seus resultados serão apresentados no âmbito do Mestrado de Ciências de Educação da Faculdade de Motricidade Humana até o final deste ano lectivo de 2011/2012.

O estudo em causa tem por objetivo estudar a forma como em Portugal se utilizam, na prática diária de fisioterapia, os agentes físicos, relacionando os resultados com a formação de cada profissional. Acreditamos que o estudo acrescente conhecimento substancial numa área da fisioterapia nunca antes estudada em Portugal e, consecutivamente possa contribuir para uma melhoria dos conteúdos universitários e do futuro reconhecimento da nossa profissão.

Solicito pois, que entre no seguinte link e responda as questões apresentadas:

<http://www.fmh.utl.pt/inqueritos/index.php?sid=95679&lang=pt>

Qualquer dúvida que tenha não hesite em contactar-me via telemóvel ou email.

Obrigado pela sua participação,

Cumprimentos académicos,

Cibele Polessi Cardeal

Telemóvel 93 335 20 86

e-mail: [cibelepolessi@gmail.com](mailto:cibelepolessi@gmail.com)

-----

Vitor Fernandes

Associação Portuguesa de Fisioterapeutas

Rua João Villaret, 285 A \* Urbanização Terplana

2785-679 S. Domingos de Rana

Tel. 214 524 156 \* Fax 214 528 922

E-mail: [apfisio@apfisio.pt](mailto:apfisio@apfisio.pt) \* Web: [www.apfisio.pt](http://www.apfisio.pt)

## **2ª chamada: Email reenviado em Janeiro com pedido de resposta ao questionário**

### **Cibele Cardeal**

**From:** Assoc. Port. de Fisioterapeutas <apfisio@apfisio.pt>

**Sent:** terça-feira, 17 de Janeiro de 2012 18:37

**To:** Sócios da APF

**Subject:** Estudo Nacional no âmbito do mestrado da FMH

### **Por solicitação da colega Cibele Cardeal, divulgamos o seguinte:**

Exmo(a). Colega,

Em Dezembro último, através da APF, enviei-lhe um e-mail solicitando o preenchimento de um inquérito cujos resultados serão analisados no âmbito da minha tese de mestrado (abaixo segue cópia do texto desse e-mail).

Tal como esperado, a resposta dos colegas sócios da APF foi bastante boa. Todavia, o número de respostas completas não são ainda suficiente para que os resultados do estudo tenham o grau de generalização que se pretende, pelo que necessitamos da colaboração dos colegas que não tiveram oportunidade de responder ao referido inquérito.

Se já teve oportunidade de responder ao inquérito, apresento desde já os meus agradecimentos. Caso não tenha tido essa possibilidade, mais uma vez venho solicitar a sua colaboração. Pude igualmente verificar que diversos colegas iniciaram o preenchimento do inquérito, mas não chegaram ao final.

Infelizmente não poderemos considerar os inquéritos incompletos para efeitos da análise. Verifiquei igualmente que grande parte dos inquéritos incompletos resulta de dificuldades de preenchimento na questão 17. Efectivamente são necessários alguns minutos para responder a essa questão, o que pode levar a que alguns respondentes desanimem e desistam! As boas notícias são que daí para a frente não serão necessários mais do que 2 ou 3 minutos para finalizar as respostas.

Assim, e tomando em linha de conta a relevância que o estudo pode ter para o futuro reconhecimento da nossa profissão, vinha de novo solicitar a sua colaboração no sentido de responder ao inquérito (caso não o tenha feito ainda) que se encontra em:

<http://www.fmh.utl.pt/inqueritos/index.php?sid=95679&lang=pt>

Se tiver alguma dúvida, por favor não hesite em me contactar através do telemóvel (93 3352086) ou por e-mail:

[cibelepolessi@gmail.com](mailto:cibelepolessi@gmail.com)

De novo os meus agradecimentos pela colaboração.

Melhores cumprimentos,

Cibele Cardeal



## 9.2 Anexo B - Questionário de Agentes Eletrofísicos - versão portuguesa

### Questionário de agentes eletrofísicos

#### *Secção 1 – Dados demográficos*

1. A sua data de nascimento   -   -
2. O seu género ☐ Masculino ☐ Feminino
3. Com que título/diploma académico é que se tornou fisioterapeuta (por favor seleccione apenas uma)?
- ☐ Bacharelato
  - ☐ Licenciatura
  - ☐ Mestrado
  - ☐ Outro (por favor especifique) \_\_\_\_\_
4. Em que instituição é que completou o seu título/diploma académico em fisioterapia (por favor seleccione apenas uma)?
- ☐ Escola Sup. de Tecnologia da Saúde de Coimbra
  - ☐ Escola Sup. de Tecnologia da Saúde de Lisboa
  - ☐ Escola Sup. de Tecnologia da Saúde do Porto
  - ☐ Escola Sup. de Saúde da Universidade de Aveiro
  - ☐ Escola Sup. de Saúde Dr. Lopes Dias
  - ☐ Escola Sup. de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal
  - ☐ Escola Sup. de Saúde da Cruz Vermelha Portuguesa
  - ☐ Escola Sup. de Saúde da Universidade Atlântica
  - ☐ Escola Sup. de Saúde de Alcoitão
  - ☐ Escola Sup. de Saúde Egas Moniz

- Escola Sup. de Saúde Jean Piaget - Algarve
- Escola Sup. de Saúde Jean Piaget – Nordeste
- Escola Sup. de Saúde Jean Piaget – Vila Nova de Gaia
- Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade Fernando Pessoa
- IPSN – Escola Sup. de Saúde do Vale do Sousa
- ISAVE – Instituto Sup. de Saúde do Alto Ave
- Outros (e.g. institutos de tecnologia, por favor especifique) \_\_\_\_\_

**5. Em que mês e ano é que completou o seu título/diploma académico em fisioterapia?**

Mês  Ano

**6. Em que ano é que começou a sua prática como fisioterapeuta? Ano**

**7. Encontra-se actualmente a exercer fisioterapia em Portugal?**

○ Sim ○ Não

**8. Qual a área geográfica onde exerce o seu principal trabalho (selecione uma resposta)?**

- |                  |                          |                    |              |
|------------------|--------------------------|--------------------|--------------|
| ○ Aveiro         | ○ Beja                   | ○ Braga            | ○ Bragança   |
| ○ Castelo Branco | ○ Coimbra                | ○ Évora            | ○ Faro       |
| ○ Guarda         | ○ Leiria                 | ○ Lisboa           | ○ Portalegre |
| ○ Porto          | ○ Santarém               | ○ Viana do Castelo | ○ Vila Real  |
| ○ Viseu          | ○ Arquipélago dos Açores | ○ Arq. da Madeira  |              |

**9. Qual a opção que melhor descreve o seu principal local de trabalho (escolha uma resposta)?**

- |                                  |                                  |
|----------------------------------|----------------------------------|
| ○ Hospital E.P.E                 | ○ Hospital privado               |
| ○ Centro de saúde                | ○ Centro público de reabilitação |
| ○ Centro privado de reabilitação | ○ Unidade pública de geriatria   |

- ☐ Unidade privada de geriatria
- ☐ Instituição pública de pediatria
- ☐ Instituição privada de pediatria
- ☐ Prática privada
- ☐ Universidade
- ☐ Centro de investigação
- ☐ Outro (por favor especifique) \_\_\_\_\_

**10.** *Na sua posição actual, está envolvido principalmente em prática clínica?*

- ☐ Sim
- ☐ Não (por favor vá directamente para a questão nº 14)

**11.** *Quantas horas por semana exerce prática clínica?*

- ☐ 0-10 horas
- ☐ 11-20 horas
- ☐ 21-30 horas
- ☐ 31-40 horas
- ☐ mais de 40 horas

**12.** *Se está principalmente envolvido em prática clínica, qual das situações **descreve melhor** a área em que a exerce (por favor seleccione apenas uma resposta)?*

- ☐ Pediatria
- ☐ Saúde da mulher
- ☐ Neurologia
- ☐ Desporto
- ☐ Gerontologia
- ☐ Cardiorespiratória
- ☐ Educação clínica
- ☐ Ortopedia
- ☐ Músculo-esquelética
- ☐ Promoção da saúde
- ☐ Posição rotacional
- ☐ Geral
- ☐ Saúde ocupacional e segurança
- ☐ Outro (por favor especifique) \_\_\_\_\_

**13.** *Qual a opção que melhor descreve o ambiente clínico em que trabalha (por favor seleccione apenas uma)?*

- ☐ Utentes externos
- ☐ Comunidade
- ☐ Utentes internos
- ☐ Combinado

**14.** *Se não está principalmente envolvido na prática clínica, qual a opção que melhor descreve a sua área de trabalho?*

- ☐ Académica
- ☐ Administração da saúde
- ☐ Estudante a tempo inteiro
- ☐ Investigador
- ☐ Coordenador de unidade de fisioterapia
- ☐ Outro (por favor especifique) \_\_\_\_\_

**15.** *Quais os fatores que influenciam a sua escolha no uso de Agentes Eletrofísicos (EPA's) na sua prática clínica actual?*

Fatores	Sem influência	Alguma influência	Forte influência
Evidência de investigação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Formação académica de base em fisioterapia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Disponibilidade de equipamento	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Experiência de resultados no passado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Protocolos do local de trabalho	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Livros/Artigos científicos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Guias de orientação clínica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Demonstrações de novos equipamentos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Outros (por favor explicita): _____	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**16.** *No que se refere à sua actual utilização de Agentes Eletrofísicos (EPA's), qual a importância dos seguintes aspetos da sua formação?*

Método de aprendizagem	Sem importância	Pequena importância	Importante	Muito importante	Essencial
Formação académica de base em fisioterapia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Prática clínica desde a graduação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Livros de <i>Agentes Eletrofísicos</i> (EPA's)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Artigos científicos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cursos de especialização	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Conferencias	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Discussão com colegas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## SECÇÃO 2 – A sua utilização de Agentes Eletrofísicos (EPA's)

**17.** Da lista seguinte de Agentes Eletrofísicos (EPA's), pode indicar se a modalidade se encontra disponível para aplicação no seu principal local de trabalho?

Se não, por favor prossiga para a modalidade seguinte. Se sim, por favor indique se a utiliza. Se não a utiliza, siga para a próxima modalidade. Se a utiliza, pode indicar a frequência com que a usa?

Agente Eletrofísicos (EPA)	Está disponível?	Usa-o?	Se sim, pelo menos quantas vezes?
Ultra-sons	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sei bem	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não	<input type="radio"/> Diariamente <input type="radio"/> Mensalmente <input type="radio"/> Anualmente
Calor Húmido	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sei bem	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não	<input type="radio"/> Diariamente <input type="radio"/> Mensalmente <input type="radio"/> Anualmente
Compressas frias/gelo	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sei bem	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não	<input type="radio"/> Diariamente <input type="radio"/> Mensalmente <input type="radio"/> Anualmente
Parafina	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sei bem	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não	<input type="radio"/> Diariamente <input type="radio"/> Mensalmente <input type="radio"/> Anualmente
SWD (Diatermia por onda curta - contínua)	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sei bem	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não	<input type="radio"/> Diariamente <input type="radio"/> Mensalmente <input type="radio"/> Anualmente
SWD (Diatermia por onda curta - pulsada)	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sei bem	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não	<input type="radio"/> Diariamente <input type="radio"/> Mensalmente <input type="radio"/> Anualmente
Lâmpadas de infravermelhos	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sei bem	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não	<input type="radio"/> Diariamente <input type="radio"/> Mensalmente <input type="radio"/> Anualmente
EMG Bio feedback	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sei bem	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não	<input type="radio"/> Diariamente <input type="radio"/> Mensalmente <input type="radio"/> Anualmente
Magneto terapia	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sei bem	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não	<input type="radio"/> Diariamente <input type="radio"/> Mensalmente <input type="radio"/> Anualmente
Ultravioletas	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sei bem	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não	<input type="radio"/> Diariamente <input type="radio"/> Mensalmente <input type="radio"/> Anualmente
Terapia de microondas	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sei bem	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não	<input type="radio"/> Diariamente <input type="radio"/> Mensalmente <input type="radio"/> Anualmente
Laser	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sei bem	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não	<input type="radio"/> Diariamente <input type="radio"/> Mensalmente <input type="radio"/> Anualmente
Sprays de arrefecimento com vapor	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sei bem	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não	<input type="radio"/> Diariamente <input type="radio"/> Mensalmente <input type="radio"/> Anualmente
Bio feedback de pressão	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sei bem	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não	<input type="radio"/> Diariamente <input type="radio"/> Mensalmente <input type="radio"/> Anualmente
Ultra-sons em tempo real	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sei bem	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não	<input type="radio"/> Diariamente <input type="radio"/> Mensalmente <input type="radio"/> Anualmente
Corrente directa/galvânica	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sei bem	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não	<input type="radio"/> Diariamente <input type="radio"/> Mensalmente <input type="radio"/> Anualmente
Iontoforese	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sei bem	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não	<input type="radio"/> Diariamente <input type="radio"/> Mensalmente <input type="radio"/> Anualmente
Correntes Interferenciais	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sei bem	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não	<input type="radio"/> Diariamente <input type="radio"/> Mensalmente <input type="radio"/> Anualmente
Estimulação eléctrica (i.e. TENS) para estimulação sensorial	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sei bem	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não	<input type="radio"/> Diariamente <input type="radio"/> Mensalmente <input type="radio"/> Anualmente
Correntes russas	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sei bem	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não	<input type="radio"/> Diariamente <input type="radio"/> Mensalmente <input type="radio"/> Anualmente
Estimulação eléctrica (i.e. FES/NMES) para estimulação motora	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sei bem	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não	<input type="radio"/> Diariamente <input type="radio"/> Mensalmente <input type="radio"/> Anualmente
Magnetes Estáticos	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sei bem	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não	<input type="radio"/> Diariamente <input type="radio"/> Mensalmente <input type="radio"/> Anualmente
Micro-correntes	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sei bem	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não	<input type="radio"/> Diariamente <input type="radio"/> Mensalmente <input type="radio"/> Anualmente

Outros (por favor especifique) _____	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sei bem	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não	<input type="radio"/> Diariamente <input type="radio"/> Mensalmente <input type="radio"/> Anualmente
---	---	---	--

**SECÇÃO 3 – Nível de preparação dos recém-formados na utilização de Agentes Eletrofísicos (EPA's)**

**18.** Se completou a sua formação académica em fisioterapia **há menos de dois anos**, por favor vá directamente para a questão nº 19.

*Se completou a sua formação académica em fisioterapia há mais de dois anos, é actualmente tutor ou está a trabalhar, em contexto clínico, com fisioterapeutas recém formados?*

☐ Sim ☐ Não

**19.** Se completou a sua formação académica em fisioterapia **há menos de dois anos**, por favor indique como é que **se sentiu** na aplicação clínica dos seguintes Agentes Eletrofísicos (EPA's).

*Se completou a sua formação académica em fisioterapia há mais de dois anos, por favor indique como sente que é o nível de preparação dos recém-formados na aplicação clínica dos seguintes Agentes Eletrofísicos (EPA's):*

Agente Electrofísico (EPA)	Não preparados	Pouco preparados	Preparados	Muito preparados	Não sei bem
Ultra-sons	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Calor Húmido	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Compressas frias/gelo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Parafina	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
SWD (Diatermia por onda curta - contínua)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
SWD (Diatermia por onda curta - pulsada)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lâmpadas de infravermelhos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
EMG Bio feedback	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Magneto terapia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ultravioletas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Terapia de microondas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Laser	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sprays de arrefecimento com vapor	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bio feedback de pressão	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ultra-sons em tempo real	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Corrente directa/galvânica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Iontoforese	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Correntes Interferenciais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Estimulação eléctrica (i.e. TENS) para estimulação sensorial	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Correntes russas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Estimulação eléctrica (i.e. FES/NMES) para estimulação motora	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Magnetes Estáticos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Micro-correntes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Outros (por favor especifique) _____	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**20.** Da seguinte lista de Agentes Eletrofísicos (EPA's), pode indicar a sua *percepção* da importância que o ensino em cada tópico, facultado no curso de fisioterapia, tem para a prática clínica dos recém-formados?

<b>Agente Electrofísico (EPA)</b>	<b>Sem importância</b>	<b>Pouco importante</b>	<b>Importante</b>	<b>Muito importante</b>
Ultra-sons	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Calor Húmido	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Compressas frias/gelo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Parafina	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
SWD (Diatermia por onda curta - contínua)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
SWD (Diatermia por onda curta - pulsada)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lâmpadas de infravermelhos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
EMG Bio feedback	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Magneto terapia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ultravioletas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Terapia de microondas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Laser	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sprays de arrefecimento com vapor	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bio feedback de pressão	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ultra-sons em tempo real	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Corrente directa/galvânica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Iontoforese	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Correntes Interferenciais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Estimulação eléctrica (i.e. TENS) para estimulação sensorial	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Correntes russas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Estimulação eléctrica (i.e. FES/NMES) para estimulação motora	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Magnetes Estáticos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Micro-correntes				
Outros (por favor especifique) _____				

**21.** *Existem outros Agentes Eletrofísicos (EPA's) que considera que deveriam ser incluídos na formação de base em fisioterapia?*

---



---



---



---



---



---



**22.** Da lista seguinte de atributos gerais e de competências expectáveis nos recém-formados, pode indicar a sua percepção do nível de importância de cada um na formação de base dos fisioterapeutas?

Atributos e capacidades	Sem importância	Pouco importante	Importante	Muito importante
Ação ética e responsabilidade social	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Capacidade de trabalho autónomo e em colaboração	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Comunicação efectiva	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aprendizagem ao longo da vida	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Competências de resolução de problemas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pensamento lógico, crítico e criativo na abordagem aos problemas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Competências de pesquisa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Uso das tecnologias de informação aplicadas à saúde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Capacidade de liderança	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gestão efectiva do tempo e planeamento	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Demonstração de uma perspectiva internacional enquanto profissional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**23.** Nesta questão, por favor seleccione a resposta que **melhor reflecte** a sua opinião.

Na formação base em fisioterapia, o ensino de qualidade e competências gerais (listados na tabela anterior) são:

- ☐ Mais importantes do que o ensino de competências profissionais (i.e. Agentes Eletrofísicos (EPA's) e outras competências clínicas)
- ☐ Tão importantes como o ensino de competências profissionais (i.e. Agentes Eletrofísicos (EPA's) e outras competências clínicas)
- ☐ Menos importantes do que o ensino de competências profissionais (i.e. Agentes Eletrofísicos (EPA's) e outras competências clínicas)
- ☐ Não sei bem

**24.** *Pensa que os Agentes Eletrofísicos (EPA's) devem permanecer como instrumento de tratamento aplicado exclusivamente por fisioterapeutas?*

☐ Sim      ☐ Não

*Se não, quais outras profissões deveriam estar aptos a aplicar clinicamente os Agentes Eletrofísicos (EPA's)?*

- |   |  |
|---|--|
| <input type="radio"/> Médicos                 | <input type="radio"/> Treinadores de desporto    |
| <input type="radio"/> Terapeutas ocupacionais | <input type="radio"/> Enfermeiros                |
| <input type="radio"/> Psicólogos              | <input type="radio"/> Auxiliares de fisioterapia |
| <input type="radio"/> Podólogos               | <input type="radio"/> Outros_____                |

**25.** De uma forma geral, pensa que os Agentes Eletrofísicos (EPA's) devem continuar no curriculum do nível de acesso à fisioterapia?

☐ Sim      ☐ Não

Por favor justifique a sua resposta

---

---

---

---

**26.** Na minha opinião, os Agentes Eletrofísicos (EPA's) são uma área prioritária na fisioterapia.

☐ Concordo totalmente    ☐ Concordo    ☐ Neutro    ☐ Discordo    ☐ Discordo totalmente

**Muito obrigado por completar este inquérito. Por favor devolva-o no envelope pré-pago fornecido.**